

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Dušan Turk

**Predsodki uporabe odprtokodnih sistemov na primeru operacijskega sistema
Linux Ubuntu**

Diplomsko delo

Ljubljana, 2015

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Dušan Turk

Mentor:izr. prof. dr. Franc Trček

Somentorica: red. prof. dr. Tina Kogovšek

**Predsodki uporabe odprtokodnih sistemov na primeru operacijskega sistema
Linux Ubuntu**

Diplomsko delo

Ljubljana, 2015

Predsodki uporabe odprtokodnih sistemov na primeru operacijskega sistema Linux Ubuntu

V diplomskem delu so predstavljeni zgodovina in značilnosti posameznih operacijskih sistemov ter primerjava med operacijskima sistemoma Linux Ubuntu¹, ki je po svojih značilnostih odprtokoden program, ter Microsoft Windows², ki je lastniški program.

Diploma je namenjena ugotovitvi, kateri operacijski sistem posamezniki uporabljajo, ali poznajo Ubuntu ter pod kakšnimi pogoji bi ga uporabljali. Za zbiranje podatkov je uporabljen individualni pol strukturirani intervju. Kvalitativna vsebinska analiza pa je potekala s pomočjo kodiranja in analiziranja odgovorov intervjuvancev.

Analiza zbranih intervjujev je pokazala, da skoraj vsi intervjuvanci uporabljajo operacijski sistem Windows. Glavni razlogi za to so, da so ga ljudje navajeni, da ga poznajo že zelo dolgo, ga uporabljajo tudi v službi ter da so ga dobili že z nakupom novega računalnika. Sicer jih je polovica že slišala za Linux Ubuntu.

Sama uporaba tega operacijskega sistema pa je odvisna predvsem od tega, ali bi ga nekdo posameznikom predstavil, ali bi se ga lahko navadili ter ali bi bil kompatibilen z ostalimi njihovimi programi.

Ključne besede: operacijski sistem, Linux, Ubuntu, MS Windows, odprta koda.

Prejudices of using open source systems on the case of operating system Linux Ubuntu

The thesis presents the history and characteristics of different operating systems and a comparison between the operating system Linux Ubuntu, which is by its characteristics an open source software and Microsoft Windows, which is a proprietary software.

The thesis is aimed at finding what operating system is used by individuals, do they know Ubuntu and under what conditions would they use it. For data collection was used semi structured individual interview. Qualitative content analysis was carried out with coding and analyzing the responses of the interviewees.

Analysis of the collected interviews revealed that almost all participants are using Windows. The main reasons for that are that people are accustomed to it, they know it for a very long time, they use it on work and that they have received it with the purchase of a new PC. Otherwise, half of them have already heard of Ubuntu. The use of this operating system depends primarily on the presentation of it by someone else, on the fact if the users would accustomed to it and whether it would be compatible with the rest of their programs.

Keywords: the operating system, Linux, Ubuntu, MS Windows, Open Source.

¹ Linux Ubuntu – v nadaljevanju le Ubuntu

² Microsoft Windows – v nadaljevanju le Windows

KAZALO

1 UVOD	5
2 OPERACIJSKI SISTEMI	7
2.1 Zgodovina operacijskih sistemov	8
2.1.1 Zgodovina operacijskega sistema Windows	9
2.1.2 Zgodovina operacijskega sistema MAC OS	12
2.1.3 Zgodovina operacijskega sistema Linux	14
3 ODPRTA KODA	20
3.1 Definicija oz. pravila odprte kode	21
3.2 Zgodovina odprte kode	22
3.3 Prednosti in slabosti odprte kode	24
3.3.1 Prednosti odprte kode	24
3.3.2 Slabosti odprte kode	26
3.4 Primerjava med odprtokodnimi in lastniškimi programi	27
3.4.1 Primerljivi odprtokodni in lastniški programi	28
4 UBUNTU ALI WINDOWS?	31
4.1 Prednosti in slabosti operacijskega sistema Windows	31
4.1.1 Prednosti sistema Windows	31
4.1.2 Slabosti sistema Windows	32
4.2 Prednosti in slabosti operacijskega sistema Ubuntu	33
4.2.1 Prednosti sistema Linux (Ubuntu)	33
4.2.2 Slabosti sistema Linux (Ubuntu)	34
4.3 Primerjava operacijskih sistemov Windows in Ubuntu	35
5 EMPIRIČNI DEL	38
5.1 Opis metodologije	38
5.2 Opredelitev raziskovalnega problema ter raziskovalnih vprašanj	40
5.3 Intervjujanci ter potek raziskave	40
5.4 Rezultati in interpretacija intervjujev	42
5.5 Sklep empiričnega dela	50
6 ZAKLJUČEK	52
7 LITERATURA	54
PRILOGE	59
Priloga A: Opis vzorca	59
Priloga B: Prepis intervjujev	60

1 UVOD

Današnjega sveta si ne moremo predstavljati brez računalnikov in interneta, ki so vpeti v naša življenja bolj kot bi si morda sami želeli. Predstavljata nam delovni pripomoček, s pomočjo katerega lahko dosežemo vse koticke sveta, neskončno zabavo in povezovanje z ostalimi ljudmi. Da pa bi bilo vse to mogoče, je nujno potreben dober operacijski sistem, ki je funkcionalen in dovolj preprost za uporabo.

Glede na to, da je operacijski sistem tako pomembna komponenta vsakega računalnika, sem se odločil, da bom v svoji diplomski nalogi podrobneje raziskal razvoj operacijskih sistemov. Ker je v današnjem času tudi zelo pomembna racionalizacija izdatkov na vsakem področju, sem si za primerjavo izbral dva operacijska sistema. Enega je potrebno kupiti, drugi je prosto dostopen na internetu. V prvem primeru gre za operacijski sistem Windows, ki ima zelo dolgo zgodovino, v drugem pa za Ubuntu, ki je po svojem nastanku dosti mlajši, a se zelo trudi, da bi se približal posameznim uporabnikom.

Glede na to, da so Windowsi prisotni na trgu že res zelo dolgo, pričakujem, da večina ljudi uporablja ta operacijski sistem in ne, npr. Ubuntu. S pomočjo teoretične osnove in intervjujev bom poizkusil odgovoriti na vprašanje, ali je operacijski sistem Windows res toliko boljši od operacijskega sistema Ubuntu; v čem so prednosti enega pred drugim ter po katerim pogojem bi bili posamezniki pripravljene uporabljati drugi operacijski sistem.

Tako se bom v prvem delu teoretičnega poglavja osredotočil na zgodovino operacijskih sistemov, temu bo sledilo poglavje o odprti kodi, njenem razvoju in značilnostih, v zadnjem teoretičnem poglavju pa se bom posvetil operacijskima sistemoma Windows ter Ubuntu, da bi čim bolje predstavil njune prednosti in slabosti.

Empirični del diplomske naloge obsega interpretacijo nestrukturiranih individualnih intervjujev, ki sem jih izvedel s posamezniki. Njen cilj je ugotoviti, ali ljudje sploh

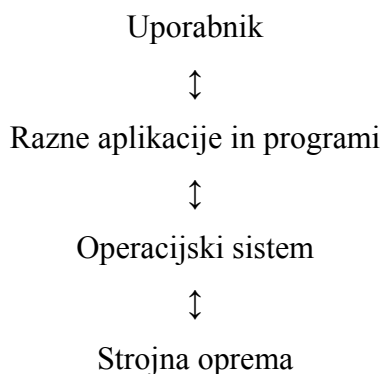
poznajo operacijski sistem Ubuntu, ali ga uporabljajo oz. v kakšnem primeru bi ga uporabljali ter kateri so glavni razlogi, da ga ne uporabljajo.

2 OPERACIJSKI SISTEMI

Operacijski sistem je programska oprema, ki je nujna za delovanje računalnika in deluje kot vmesnik med uporabnikom in strojno opremo računalnika.

Še več, operacijski sistem je najpomembnejši del programske opreme kateregakoli računalnika in se zažene ob vsakem vklopu računalnika, ne da bi bil potreben kakršenkoli ukaz uporabnika ter teče, dokler se računalnik ne ugasne. V kolikor ne bi uporabljali operacijskega sistema, bi imeli opravka s samo strojno opremo računalnika, ki deluje na principu številčk, kar pa je za povprečnega uporabnika prezahtevno. Kot je razvidno iz slike 2.1, je operacijski sistem tisti, ki omogoča povprečnemu uporabniku, da lahko uporablja razne programe in aplikacije. Tudi razvijalci raznih programov se ne ukvarjajo s strojno opremo računalnika, temveč uporabljajo operacijski sistem (O`Gorman 2001, 1–2).

Slika 2.1: Povzetek računalniškega sistema



Vir: O`Gorman (2001, 2).

Operacijski sistem je tisti, ki omogoča, da se uporabnik priklopi na sistem ter prične uporabljati razne programe in aplikacije in jim omogoča sočasno delovanje ter interakcijo. On je tisti, ki omogoča shranjevanje, kopiranje in brisanje podatkov, komuniciranje z drugimi stroji in poskrbi za varnost. Odgovoren je za odkrivanje napak, njihovo popravilo ter nameščanje popravkov (O`Gorman 2001, 3–4).

Operacijski sistem je prav tako odgovoren za upravljanje najpomembnejših delov računalnika kot so; procesor, spomin, trdi diski, tiskalniki, skenerji ... Upravljanje vseh

teh vitalnih delov računalnika mora biti učinkovito, ekonomično in logično (O`Gorman 2001, 4–5).

2.1 Zgodovina operacijskih sistemov

Predhodnik operacijskega sistema kot ga poznamo sedaj, je šel v svoji zgodovini čez veliko faz razvoja. V poznih štiridesetih letih prejšnjega stoletja je najprej obstajala samo strojna oprema. Operacijskega sistema ni bilo. Njegove naloge je opravljal sam programer, ki je bil hkrati tudi uporabnik. Programi in podatki so se vnašali številčno, z uporabo stikal. Vsako stikalo je predstavljalo en bit, učinek so bile luči, kjer je posamezna luč predstavljala en bit. Produktivnost je bila zelo nizka, uporabljal se je le en program na enkrat pa še ta je bil zelo enostaven (O`Gorman 2001, 6).

V začetku petdesetih let prejšnjega stoletja so se pojavile preluknjane kartice in program imenovan bootstrap, ki je pomagal pri branju teh kartic. Sicer se je še vedno zagnal s stikali, a je omogočal nalaganje tudi večjih programov. Še vedno je lahko deloval le en program naenkrat in programer je bil še vedno tudi uporabnik (O`Gorman 2001, 7).

Na koncu petdesetih let prejšnjega stoletja so prišli v veljavo specialisti operaterji, ki so delovali kot človeški vmesnik med programerji in strojno opremo, saj so skrbeli za kartice pri vnosu v računalnik in iz njega. Kar se tiče programerjev, ta sistem ni bil najbolj učinkovit, saj so morali velikokrat čakati, da so lahko nadaljevali z delom. Kmalu se je razvil magnetni trak, ki je omogočal še hitrejše delovanje, a še vedno dosti počasnejše, kot ga je omogočal spomin (O`Gorman 2001, 7).

V začetku šestdesetih let prejšnjega stoletja so delovanje računalnika in programov z uporabo kontrolnih kartic še bolj pospešili, saj operaterji niso bili več potrebni, ampak so programerji s pomočjo kontrolnih kartic računalniku dajali navodila. Na drugi strani so razvili program, ki je lahko vse ukaze prebral, jih interpretiral ter izvedel. S tem je bil ustvarjen začetek operacijskega sistema, ki še danes deluje po istem principu. Sistem je omogočal obdelavo več programov hkrati, ustvarjanje prioritete in s tem boljšo učinkovitost. Proti koncu šestdesetih let 20. stoletja pa so se uveljavili video terminali, ki so omogočali hkratno delo večjemu številu uporabnikom. V sedemdesetih letih 20. stoletja so uporabniki ugotovili, da imajo za svojo uporabo in programe, ki jih uporabljajo, vse premalo spomina, kar se je kompenziralo tako, da so bili računalniki ob

delovanju večjih programov, precej počasnejši. V osemdesetih letih 20. stoletja pa se je pojavil grafični uporabniški vmesnik, ki je vedno bolj nadomeščal tipkovnico in postavljaj v ospredje miško, okna, ikone. Začel se je tudi razvoj medmrežja, kjer je moral operacijski sistem obvladati nov aspekt povezave med različnimi računalniki (O`Gorman 2001, 8–9). Od tega trenutka dalje je bil razvoj operacijskih sistemov res hiter in vedno bolj učinkovit, tako stroškovno kot uporabno.

2.1.1 Zgodovina operacijskega sistema Windows

V sedemdesetih letih 20. stoletja so ljudje za pisanje med drugim uporabljali tudi pisalni stroj. Ta ni omogočal prevelike svobode in ustvarjalnosti, saj je bila odprava napak zelo otežena in posamezniki so morali biti previdni, da niso napravili napak. Mikroročunalniki so bili dostopni le redkim, dokler nista dva mlada računalniška navdušenca Bill Gates in Paul Allen, ki sta bila prepričana, da je osebno računalništvo prihodnost, leta 1975 ustanovila podjetja Microsoft. Njuno podjetje je rastlo počasi. Leta 1980 se jima je pridružil še Steve Ballmer, ki je pomagal voditi njuno podjetje. Ko je k njim pristopilo podjetje IBM, so za njihove nove osebne računalnike, ki so prišli na trg leta 1981, razvili posebno programsko opremo – operacijski sistem, ki je upravljal in zaganjal računalnik ter služil kot vrzel med strojno opremo računalnika ter programi, kot so urejevalniki besedil. Ta novi operacijski sistem so poimenovali MS-DOS, ki je kmalu postal del vsakdanjika in je zamenjal pisalne stroje (Microsoft Windows 2012).

MS-DOS³ je bil učinkovit operacijski sistem, ki je deloval na osebnih računalnikih, vendar je bil zaradi zapletenosti ukazov za mnoge uporabnike težko razumljiv. Zaradi tega so v Microsoftu prešli na razvijanje drugačnih operacijskih sistemov, takšnih, ki se lahko upravljajo z miško. Tako je 20. novembra 1985 izšel operacijski sistem Windows 1, ki je omogočal preprosto upravljanje z okni, klikanje na ikone in dopuščal več odprtih programov hkrati. Skupaj z Windowsi so na trg prišli še nekateri programi, kot

³ MS-DOS – Microsoft Disk Operating System

so, npr. Paint⁴, Windows Writer⁵, Notepad⁶, Calculator⁷ in Calendar⁸. Z razvijanjem višjih različic Windowsov se je večala uporabnost, hitrost in zanesljivost tega operacijskega sistema. Podjetje Microsoft je leta 1988 postalo največje podjetje za izdelavo programske opreme za osebne računalnike (Microsoft Windows 2012). Računalniki so s tem postajali vedno bolj dostopni in uporabni, tako za službeno kot za osebno rabo.

Leta 1992 je izšel operacijski sistem Windows 3.1, s pomočjo katerega je postal Windows najbolj razširjeni operacijski sistem. Njihov razvoj se je vedno bolj osredotočal na razvijanje programske opreme, med drugim tudi iger kot so Solitare, Hearts in Minesweeper. 27. julija 1993 je Microsoft prišel do pomembnega mejnika, saj mu je uspelo dokončati projekt izgradnje povsem novega naprednega operacijskega sistema, imenovanega Windows NT, razvoj katerega se je pričel že leta 1988. Pravi prelom se je zgodil 24. avgusta 1995, ko je Microsoft izdal Windows 95. V prvih petih tednih prodaje so prodali neverjetnih sedem milijonih izvodov. V tem izdelku so prvič predstavil »slavni« gumb *start*, *minimiranje*, *maksimiranje*, *gumb za zapiranje v vsakem oknu* ter *pravilno vrstico* (Microsoft Windows 2012).

Pred izidom operacijskega sistema Windows 95 je bil v 80% računalnikov nameščen operacijski sistemi MS-DOS in Windows, za katere je bil le-ta sedaj nadgradnja. Prinesel je mnogo izboljšav in koristnih pripomočkov, kot so internet, omrežje za klic ter boljše zmogljivosti »Plug and Play⁹«, ki so omogočale preprosto namestitvev programske in strojne opreme. V okviru Windows 95 je bila izdana prva različica spletnega brskalnika Internet Explorer, saj je Bill Gates tako kot mnogi drugi strokovnjaki tega časa verjel, da bo v prihodnosti internet zelo pomemben (Microsoft Windows 2012).

Razvoj je šel naprej z Windowsi 98, ki so izšli 25. junija 1998. Ti so bili v večji meri namenjeni zasebnim uporabnikom, saj je z njimi postala uporaba računalnikov še lažja.

⁴ Paint - slikar

⁵ Windows Writer- Windows zapisovalnik

⁶ Notepad - beležnica

⁷ Calculator - računalnik

⁸ Calendar - koledar

⁹ Plug & Play – fraza pomeni vklopi in uporabljam – program se samodejno nastavi

Uvedli so podporo za branje DVD¹⁰-jev in USB¹¹ priključkov. To je bila tudi zadnja različica, ki je temeljila na MS-DOS-u (Microsoft Windows 2012).

Naslednji operacijski sistem je bil Windows 2000 Professional, ki je bil načrtovan kot nadomestilo za Windowse 95. Windowsi XP, ki so izšli 25. oktobra 2001, so postali eden najbolje prodajnih izdelkov podjetja Microsoft. Uveljavil se je s popolnoma novim izgledom in dostopnostjo v 25-ih svetovnih jezikih. Ta sistem je, v primerjavi s starejšimi sistemi, hitrejši in varnejši, omogoča varnostne posodobitve ter večjo pomoč in podporo uporabnikom. Pomembnejša novost je bila tudi uvedba Windows Messenger¹² ter oddaljena pomoč. Windows XP je bil na voljo v več različicah: kot Home Edition za domačo uporabo in Professional za poslovno rabo in zahtevnejšo domačo uporabo (Microsoft Windows 2012).

Windowsom XP je sledil operacijski sistem Windows Vista, ki je imel najbolj izpolnjen varnostni sistem do takrat. Do velikih izboljšav je prišlo v programu Windows Media Player¹³, ki omogoča gledanje televizije, urejanje videoposnetkov ter prikazovanje in urejanje fotografij. Zelo veliko spremembo je doživel tudi videz sistema ter novo oblikovan gumb *start* (Microsoft Windows 2012).

Oktobra 2007 je bil izdan operacijski sistem Windows 7, ki je vseboval številne nove funkcije. Omogočeno je bilo prenašanje fotografij, videoposnetkov in glasbe iz računalnika na televizor ali radio (Microsoft Windows 2012).

Za Windows 7 je veljalo, da je vseboval veliko novih funkcionalnosti in pripomočkov, naslednja različica Windows 8, ki je bila izdana oktobra 2012, pa jih je vsebovala še več. Ta operacijski sistem je bil zasnovan predvsem za uporabo na zaslonih, ki so občutljivi na dotik. Velik razvoj je doživelo namizje, na katerem je veliko pregledno urejenih aplikacij. Sam sistem uvaja mnogo sprememb, kot so skriti gumb *start*, geslo v sliki in funkcija SmartScreen, ki omogoča zaščito pred zlonamerno programsko opremo in lažnim predstavljanjem spletnih mest (Varga 2013). Z različico Windows 8.1 so popravili nekatere slabosti prejšnje različice, kot je ponovno dostopen gumb *start* in še boljša razporeditev aplikacij na namizju.

¹⁰ DVD – Digital Video Disk oz. Digital Versatile Disc – digitalni pomnilniški medij

¹¹ USB – Universal Serial Bus – univerzalno serijski vodilo

¹² Windows Messenger – Windowsov program za takojšnje sporočanje

¹³ Windows Media Player – Windows predvajalnik medijskih vsebin

29. julija 2015 je izšel nov operacijski sistem Windows 10, ki je brezplačno dostopen za vse uporabnike licenčnih Windowsov 7, 8 in 8.1, ki si bodo nadgradnjo zagotovili v roku enega leta od izida Windowsov 10 (Računalniške novice 2015).

Pri tej različici Windowsov so pri Microsoftu upoštevali pripombe in povratne informacije skoraj dveh milijonov uporabnikov, ki so testirali njihov novi operacijski sistem. Pomembna novost je navidezna pomočnica Cortana, ki naj bi si zapomnila želje uporabnika ter mu nato omogočala lažji in hitrejši dostop do raznih informacij. (MMC RTV SLO 2015).

Večja sprememba je tudi pri spletnem brskalniku, saj bo brskalnik EDGE nadomestil trenutno bolj razširjeni brskalnik Internet Explorer. Izboljšani so programi za elektronsko pošto, koledar, program za predvajanje glasbe, videa, ogled fotografij in zemljevidov. Vgrajena je tudi nova, preglednejša trgovina z igrami in aplikacijami (Ropret 2015).

V vseh teh letih pa Windowsi niso bili edini operacijski sistem, ki je doživel velik razvoj. Vse od leta 1976 naprej so se razvijali računalniki Apple in v njihovem okviru operacijski sistem Mac OS, ki se je sprva imenoval Apple DOS.

2.1.2 Zgodovina operacijskega sistema MAC OS

Začetki podjetja Apple Computer torej segajo v leto 1976. 1. aprila tega leta sta ga ustanovila vizionarja na področju informacijske tehnologije Steve Jobs in Steve Wozniak. Jobs je bil direktor do leta 1985, ko je prišlo do notranjih nesporazumov in je zapustil podjetje, v katerega pa se je nato zmagoslavno vrnil leta 1997 ter tam ostal vse do svoje smrti leta 2011. Wozniak pa je podjetje zapustil leta 1987 in sodeloval le še pri manjših projektih (Bitenc 2006).

Leta 1976 je prišel na trg računalnik Apple I, ki ga je v Jobsovi garaži sestavil Wozniak, vendar ni doživel prevelikega uspeha. Leto kasneje je bil predstavljen računalnik Apple II, ki je bil prvi računalnik v plastičnem ohišju, z barvno grafiko in je bil prava prodajna uspešnica (Kodelja in Banovič 2010). Pravi prelom pa se je zgodil leta 1984, ko so trgu predstavili prvo različico Mac-a imenovanega Apple Macintosh (Štrancar 2008, 5–7).

Apple Macintosh je bil opremljen z operacijskim sistemom Mac OS, le-ta je bil prvič predstavljen 22. Januarja 1984. Doživel je velik uspeh, saj je bil prvi komercialni

računalnik z grafičnim uporabniškim vmesnikom GUI¹⁴, ki je predstavil namizje, ikone in miško, katera je služila premikanju puščice na zaslonu (Štrancar 2008, 5–7). V prihajajočih letih so izdali več računalnikov, med drugim leta 1991 prvi prenosni računalnik, imenovan PowerBook, ki je takoj po izidu postal prodajna uspešnica. Istega leta so izdali tudi nov operacijski sistem System 7, ki je bil nadgradnja prejšnjega operacijskega sistema, saj je med drugim dodal barve in omrežne zmogljivosti. Ta sistem so nato nadgrajevali vse do leta 2001, ko so predstavili nov operacijski sistem Mac OS X, ki temelji na Unix¹⁵-ovem operacijskem sistemu BSD in operacijskem sistemu OpenStep, ki je bil izdelek podjetja NeXT (Kodelja in Banovič 2010).

V devetdesetih letih je podjetje Apple zašlo v težave in krizo, ki se je pričela razreševati s pripojitvijo podjetja NeXT, ki ga je v vmesnem času ustanovil Steve Jobs. Napovedal je prehod na nov operacijski sistem Mac OS X (X predstavlja rimsko številko 10), ki je imel več ciljev, med drugim: združljivost s prejšnjimi operacijskimi sistemi OS 8 in OS 9, prijazen uporabniški vmesnik in večjo stabilnost. Ko je leta 2001 OS X prišel na trg, je bil prava revolucija (Hozjan 2008).

Apple je različice operacijskega sistema Mac OS X poimenoval po velikih mačkah, tako so bile do sedaj izdane različice:

- marec 2001, 10.0 Cheetah - Gepard,
- september 2001, 10.1 Puma - Puma,
- avgust 2002, 10.2 Jaguar - Jaguar,
- september 2003, 10.3 Panther - Panter,
- maj 2004, 10.4 Tiger - Tiger,
- oktobra 2007 10.5 Leopard - Leopard,
- junija 2009 10.6 Snow Leopard - Snežni Leopard,
- julija 2011 10.7 Lion - Lev,
- julij 2012 10.8 Mountain Lion - Gorski lev,
- oktober 2013 10.9 Mavericks,
- oktober 2014 10.10 Yosemite,

¹⁴ GUI - Graphical User Interface

¹⁵ Unix – Več uporabniški in več opravljeni operacijski sistem

- junij 2015 10.11 El Capitan – Kapitan (Wikipedia 2015b).

Operacijski sistem Leopard, ki je bil izdan 26. 10. 2007 je bil promoviran kot največja nadgradnja operacijskega sistema do takrat, saj je vseboval več kot tristo novosti in je podpiral tako PowerPC¹⁶ procesorje, kakor tudi Intel¹⁷ procesorje (Hozjan 2008). Naslednja različica, Snežni leopard, je bila prva različica, ki ni več podpirala procesorja PowerPC, temveč samo Intel. Operacijski sistem Lev pa je bila prva različica operacijskih sistemov OS X, ki ni več podpirala 32-bitnih procesorjev, temveč samo 64-bitne, ki bolj učinkovito obdelujejo velike količine bralno pialnega pomnilnika.

Oba do sedaj opisana operacijska sistema, tako Windows kot Mac OS X, sta plačljiva, zaprtokodna operacijska sistema, kar pomeni, da sta v lasti podjetja, ki ju razvija ter da ima razvijajoče podjetje nadzor nad distribucijo ter avtorske pravice. Kot protiutež tem plačljivim sistemom se je leta 1991 pričel razvijati odprtokodni operacijski sistem Linux, ki je v večini primerov brezplačen.

2.1.3 Zgodovina operacijskega sistema Linux

Začetki razvoja operacijskega sistema segajo globlje v preteklost, vse do leta 1983, ko se je računalniški znanstvenik doktor Richard Stallman odločil, da naredi nekakšen klon operacijskega sistema Unix, ki je do takrat poganjal veliko svetovnih industrijskih, poslovnih in univerzitetnih računalniških sistemov. Unix je vedno manj dovoljeval širjenje svoje izvirne kode, kar je bila njegova praksa vse od začetka njegovega delovanja v letu 1969.

Richard Stallman je do leta 1984 delal v laboratoriju za umetno inteligenco tehniške univerze MIT. Od tega leta naprej se je posvetil izključno razvoju svobodne programske opreme in sedaj vodi Fundacijo za svobodno programsko opremo¹⁸ (Zgonik 2015).

Poleti leta 1969 je Ken Thompson, ki deloval v podjetju Bell Labs, z nekaj sodelavci, med drugim z Dennisom Ritchijem in Ruddom Canadayem, pričel snovati zamisli o

¹⁶ Power PC – mikroprocesor za osebni računalnik

¹⁷ Intel – ameriško multinacionalno tehnološko podjetje

¹⁸ Fundacija za svobodno programsko opremo – Free Software Foundation

novem in drugačnem datotečnem sistemu in kmalu je sprogramiral igrico Space Travel¹⁹, ki jo je prilagodil za računalnik PDP-7²⁰. Na omenjenem računalniku je izvajal papirnati datotečni sistem, ki je omogočal trajno shranjevanje podatkov na papirju, vendar pa ni omogočal velikih izboljšav. Zaradi tega se je usmeril predvsem na procese in že konec leta spisal nekaj programov na uporabniški ravni za kopiranje, brisanje in popravljanje datotek. Zapis Unix kot je v veljavi danes, pa naj bi uvedel Brian Kernighan, kanadski računalniški znanstvenik, ki je prav tako delal v podjetju Bell Labs. To ime se je uveljavilo že do njegove prve izdaje leta 1971. Leta 1973 je bil Unix prepisan v *Programski jezik C*²¹, kar je omogočilo bistveno lažji prenos na druge računalnike in večje število uporabnikov. Unixu se je obetala lepa prihodnost in velika razpoznavnost, do česar pa zaradi velike neenotnosti programerjev in razpršitve na več različic, ni prišlo (Košir in drugi 2003, 35–37).

Richard Stallman, ki je bil mnenja, da je deljenje in prosta dostopnost programske opreme nekaj povsem naravnega in pravilnega, se je zato odločil, da bo njegova verzija Unixa vedno prosto dostopna. V ta namen je ustvaril pravni in etični koncept *Proste programske opreme* (ki je natančneje opisan v 2. poglavju o odprti kodi). Svojo verzijo Unixa je poimenoval GNU (GPL)²², kar je rekurzivna kratica za GNU's Not Unix²³ (Thomas 2009, xii). GNU je hitro rasel, vendar pa mu je manjkalo dobro jedro, program, ki je srce vsakega operacijskega sistema in omogoča povezavo med strojno in programsko opremo.

Rešitev je ponudil Linus Benedict Torvalds, takrat 21-letni študent računalništva iz Helsinkov, ki je leta 1991 začel ustvarjati program, ki bi bil jedro tega sistema. Linus je na svojem računalniku uporabljal operacijski sistem Minix, ki ga je naredil njegov profesor računalništva Andrew Tannenbaum, da bi svoje študente naučil principe ustvarjanja operacijskega sistema (Thomas in drugi 2009, 14). Minix je bil operacijski sistem in Andrew Tannenbaum je striktno zavračal vse možnosti nadgradnje in spreminjanja sistema, saj je želel, da je program v vsej svoji majhnosti namenjen le za

¹⁹ Spave Travel – Potovanje v vesolje

²⁰ PDP-7 – mini računalnik podjetja DEC- Digital Equipment Corporation

²¹ Programski jezik C – učinkovit računalniški programski jezik, ki ga je razvil Dennis Ritchie

²² GNU – General Public License (GPL) – Splošno dovoljenje GNU

²³ GNU's Not Unix – GNU Ni Unix

en semester predavanj (Košir in drugi 2003, 39). Ker je bil Minix namenjen učenju, je bila javno objavljena njegova izvorna koda, kar je dalo Linusu potreben zagon, vendar pa Minix ni bil dostopen zastonj, saj je bila koda natisnjena v knjigi, ki jo je bilo potrebno kupiti, zaradi česar je Linus začel svojo verzijo Unixa graditi od začetka. Objavil je namero, da bo kot hobi naredil čisto novi operacijski sistem, ki ne bo velik in profesionalen, bo pa zastonj. Njegovo izvorno kodo je javno objavil in spodbujal ljudi, da njegov program uporabljajo, kopirajo, spreminjajo, dopolnjujejo (Thomas in drugi 2009, 14). Program je sprva poimenoval Freax – kot besedna igra Free Unix²⁴ in freak Unix²⁵. Vendar pa se je Ariju Lemmkeju, skrbniku strežnika FTP finskega državne računalniškega centra, zdelo ime neprimerno in je predlagal njegovo spremembo (Košir in drugi 2003, 40).

S tem se je pričel razvoj operacijskega sistema Linux, ki so ga, po njegovi prvi objavi 17. septembra 1991, po Linusu poimenovali Linux, hibrid med besedama *Linus* in *Unix*. »Linux je Unixu podoben prost operacijski sistem s prosto dostopno izvorno kodo, zaščiten s Splošnim dovoljenjem GNU« (COKS 2012c). To dovoljenje je podrobneje predstavljeno v 2. poglavju.

Takoj po prvi objavi operacijskega sistema Linux, se je v njegov razvoj vključilo ogromno ljudi z vsega sveta, s čimer je postajal vedno bolj razširjen, zmogljivejši in bolj priljubljen. 14. maja 1994 je izšla prva različica 1.0.0., leta 1996 pa je izšla pomembnejša različica 2.0.0., ki je bila v svoji osnovi primerna tudi za običajne uporabnike in ne le za posamezne poznavalce. S to izdajo je Linus Benedict Torvalds tudi zaščitil blagovno znamko Linux. Ob izidu te različice je Linus Torvalds izjavil, da so mu všeč pingvini, kar je pripeljalo do tega, da je bila za maskoto izbrana podoba sedečega pingvina, imenovanega Tux, ki ga je naredil Larry Ewing (COKS 2012c).

GNU projekt, ki ga je začel Stallman, in Linux kot jedrni program, sta postala idealen par za večino ljudi, ki so želeli uporabljati učinkovit program, ki je bil klon Unixa. Dejansko se ta dva projekta nista združila; je pa projekt Linux uporabil nekatere elemente GNU programa, kar je seveda odobril tudi Stallman. Kasneje je GNU dobil svoj jedrni projekt, ki se imenuje Hurd, vendar pa ni zelo popularen. Kakorkoli GNU in

²⁴ Free Unix – Prosti Unix

²⁵ Freak Unix – nakaza Unixa

Linux skupaj predstavljata kompatibilen in kompleten operacijski sistem, zaradi česar nekateri uporabljajo za Linux ime GNU/Linux (Thomas in drugi 2009, 18).

Linux, v čigar razvoju je sprva sodelovalo več kot sto programerjev, je zelo hitro zrasel v mrežo več tisočih uporabnikov. Leta 2002 je imel ta operacijski sistem že približno 21 milijonov uporabnikov. Čeprav se je Linux zelo hitro širil in bil vedno bolj kompleksen, pa ni nikoli prišlo do razkola, ko bi se del skupnosti odločil razviti alternativno verzijo kode, ki ne bi bila kompatibilna z drugimi. Do tega ni prišlo zaradi odprtosti Tornwalda k sprejemanju raznih modifikacij kode in dopuščanju, da tudi drugi spreminjajo in nadzorujejo ključne sestavine kode (Pivec 2005, 4).

Kot omenjeno je Linux odprtokoden operacijski sistem, ki je v večini svojih variant tudi brezplačen. Glavna razlika med že opisanima operacijskima sistemoma, Windows in Mac Os, ter Linuxom je v tem, da z uporabo Linuxa pridobimo svobodo do vpogleda v delovanje programov, njihovega spreminjanja in dopolnjevanja.

Obstaja ogromno verzij Linuxa, ki so znane kot distribucije Linuxa, npr. Red Hat, SUSE, Pingo, Fedora Linux Project, Mandrake Linux, Debian GNU/Linux, Ubuntu ... Verzij je res ogromno, saj za njih velja koncept proste programske opreme.

2.1.3.1 Zgodovina operacijskega sistema Ubuntu

Ena izmed distribucij Linuxa, ki je tudi osnova za moje diplomsko delo, je Ubuntu, ki ga je ustvaril južnoafriški podjetnik Mark Shuttleworth. Ime Ubuntu ima afriške korenine in nima čisto točnega prevoda. Najbližja bi bila »Človečnost za druge« in »Človek je človek skozi druge ljudi«. Cilj Marka Shuttlewortha je bil združitev duha Ubuntu z duhom proste programske opreme, katerih osnove je postavil Richard Stallman (Thomas in drugi 2009, 21).

Ubuntu je izšel 20. oktobra leta 2004 pod ustanovitvijo že omenjenega uspešnega podjetnika Marka Shuttlewortha in njegovega podjetja Canonical, ki sedaj zagotavlja finančno in tehnično podporo za Ubuntu. Shuttleworthu je bil všeč Linux in njegov princip odprte kode, vendar pa se je hkrati zavedal, njegovih pomanjkljivosti, ki so bile v tem, da je bila uporaba različnih distribucij Linuxa dokaj težka, saj je bila namenjena predvsem računalniškim strežnikom. Shuttleworth si je želel, da bi imel vsak uporabnik

računalnika možnost, da si sam izbira programsko opremo, jo prilagaja svojim potrebam, spreminja in zato ni potrebno, da plačuje kakršnokoli licenčnino. Želel je tudi, da bi lahko vsak uporabljal programsko opremo v svojem jeziku ter predvsem da bi bil Linux prijazen ljudem in bi lahko uspešno konkuriral ostalim priljubljenim operacijskim sistemom (Ekipa Ubuntu Manual 2013, 6).

Razvoj Ubuntuja temelji na Debianu kot osnovi, izhaja vsakih šest mesecev ter uporablja prosto programiranje kjerkoli je to možno (COKS 2012a). Debian je zelo spoštovan operacijski sistem, sestavljen v celoti iz svobodnih in odprtokodnih programov. Leta 1993 ga je ustanovil računalniški znanstvenik Ian Murdock (ime Debian je sestavljeno iz imena njegove partnerice Deb in njegovega imena Ian). Ubuntu in Debian sta zelo povezana. Na tehnični ravni bi lahko rekli, da sta popolnoma identična, razlikujeta pa se v svoji uporabi in pristopih. Medtem ko se Debian večinoma nahaja na strežniških računalnikih, je Ubuntu namenjen predvsem osebni uporabi. Debian je zelo previden pri novih izdajah, Ubuntu pa je pri svojih izdajah zelo agresiven (Thomas in drugi 2009, 23).

Leta 2005 je Shuttleworth s svojim podjetjem vložil v sklad Ubuntuja 10 milijonov dolarjev z namenom čim boljše podpore in čim hitrejšega širjenja med ljudmi. Zaradi svoje enostavnosti in brezplačnosti se je krog podpornikov zelo hitro večal in kmalu je Ubuntu postal najpriljubljenejša različica Linuxa. Ubuntu izhaja vsakih šest mesecev, popravki ter podpora pa so brezplačno na voljo osemnajst mesecev. Za določene dolgoročne verzije pa so podpora in popravki na voljo naslednja tri leta za namizne oz. pet let za strežniške verzije (COKS 2012a). Številčna oznaka, ki sestavlja posamezne različice Ubuntuja, je sestavljena iz leta in meseca izdaje ter kodnega imena, ki je podobno kot pri Mac-u žival. Ime sestavlja pridevnik in nato žival, ki se začne na isto črko kot pridevnik. Razen prvih dveh izdaj si le-te sledijo po abecedi. Do sedaj so izšle naslednje različice:

- 4.10 – 20.10.2004 – Warty Warthog (bradavičasta svinja),
- 5.04 – 08.04.2005 – Hoary Hedgehog (osiveli jež),
- 5.10 – 13.10.2005 – Breezy Badger (zračen jazbec),

- 6.06 LTS²⁶ – 01.06.2006 – Dapper Drake (živahen racman),
- 6.10 – 26.10.2006 – Edgy Eft (robati veliki pupek),
- 7.04. – 19. 4. 2007 – Feisty Fawn (ognjevit srnjaček),
- 7.10 – 18. 10. 2007 – Gusty Gibbon (korajžen gibbon)
- 8.04 LTS – 26. 4. 2008 – Hardy Heron (pogumna čaplja),
- 8.10 – 30. 10. 2008 – Intrepid Ibex (neustrašen kozorog),
- 9.04. – 23. 4. 2010 – Jaunty Jackalope (živahen rogati zajec),
- 9.10 – 29. 10. 2010 – Karmic Koala (karmična koala),
- 10.04. LTS – 29. 4. 2010 – Lucid Lynx (svetlikavi ris) (Kovačič 2010, 17),
- 10.10 – 10. 10. 2010 – Maverick Meerkat (divja surikata),
- 11.04 – 28. 4. 2011 – Natty Narwhal (spreten narval),
- 11.10 – 13. 10. 2011 – Oneiric Ocelot (sanjski ozelot),
- 12.04 LTS – 26. 4. 2012 – Precise Pangolin (precizni pangolin),
- 12.10 - 18. 10. 2012 – Quantal Quetzal (kvantizirani Quetzal),
- 13.04 – 25. 4. 2013 – Raring Ringtail (navdušen Ringtail),
- 13.10 – 10. 10. 2013 – Saucy Salamander (predrzen salamander/močerad),
- 14.04 LTS – 17. 04. 2014 – Trusty Tahr (zaupljivi Tahr),
- 14.10 – 23. 10. 2014 – Utopic Unicorn (utopični samorog),
- 15.04 – 23. 04. 2015 – Vivid Vervet (živahen Vervet) (Wikipedia 2015a).

Mark Shuttleworth je vodil podjetje Cronical v letih od 2004 do 2010, ko je vodstvo predal Jane Silber, ki je sedaj odgovorna za širše operacije podjetja, sam pa se ukvarja predvsem z razvojem Ubuntuja. Jane Silber se je podjetju pridružila leta 2004 in je bila odgovorna za projekt Ubuntu in njegovo širjenje (Mark Shuttleworth 2007).

Vedno več velikih organizacij se odloča za Ubuntu, saj s tem prihranijo veliko denarja, ki bi ga v nasprotnem primeru morali nameniti licenčnini za plačljive operacijske sisteme. Ena takih je tudi francoska policija, ki sicer, tako kot nekatere velike organizacije, prispeva k podpori in vzdrževanju. Kljub temu da določene organizacije

²⁶ LTS – Long Term Support – Dolgoročna podpora

plačujejo vzdrževanje, pa je in bo ostala namizna različica vedno prosto dostopna in v celoti brezplačna (Ekipa Ubuntu Manual 2013, 6).

Sistem odprte kode, ki je tako osnova Linuxa in med drugim njegove distribucije Ubuntuja, deluje tako, da je izvorna koda programa odprta in dostopna vsem in jo je možno spreminjati in prilagajati svojim potrebam.

3 ODPRTA KODA

Koncept odprte kode izhaja iz razvoja računalniške opreme, kjer gre za odprt dostop do izvorne kode računalniškega programa, kar je v bistvu spisek navodil, ki sestavljajo osnovno formulo za programsko opremo. Izvorna koda je v prenesenem pomenu DNK računalniškega programa in zanjo velja posebna oblika lastnine. V večini primerov je programska oprema lastninska (npr. Microsoftova) in jo morajo uporabniki, ki jo želijo uporabljati, kupiti. Ker nimajo dostopa do njene izvorne kode, je ne morejo spreminjati in prilagajati, temveč samo uporabljati (Pivec 2005, 1).

Pri odprtokodni programski opremi pa gre za drugačen koncept, saj deluje pod okriljem »Splošnega dovoljenja GNU«. Le-ta je postavil na glavo licenčne pogodbe, s katerimi se moraš strinjati ob nakupu večine programske opreme, kjer je širjenje in kopiranje strogo prepovedano. GPL daje ljudem dovoljenje, da lahko programsko opremo prosto širijo. Vendar pa mora vsak, ki program kakor koli spreminja in ga nato takšnega deli naprej, ohraniti licenco pod pogoji GPL, kar pomeni, da njegove izboljšave ne smejo ostati skrivnost (Thomas in drugi 2009, 18–19). Pomembnost odprtokodne licence je v tem, da se spremenjena koda nikakor ne sme izdati pod ostrejšimi pogoji, kot je bila začetna koda. Odprtokodni programi niso namenjeni le računalniškim strokovnjakov, ampak tudi povprečnim uporabnikom in predstavljajo dobro alternativo plačljivim programom (COKS 2012d). Najbolj znani odprtokodni programi so, npr. spletni brskalnik Mozilla Firefox, urejevalnik besedil OpenOffice.org, spletna enciklopedija Wikipedia, spletni strežnik Apache, programski jezik PHP, program za urejanje grafike Gimp ter mnogi drugi.

»Uradna definicija odprte kode pravi, da je to tisto programiranje, ki je izdano pod licenco, ki ustreza vsem desetim kriterijem Open Source Initiative.« (COKS 2012d).

3.1 Definicija oz. pravila odprte kode

Kot je že omenjeno, mora vsa programska oprema, za katero velja da je odprtokodna, upoštevati naslednja pravila, ki so zapisana v različnih licencah:

1. Svobodna redistribucija: z licenco ne sme biti omejena prosta prodaja oz. širjenje programske opreme kot dela celotnega sklopa programov iz različnih virov. Prav tako se ne sme zahtevati plačila.
2. Izvorna koda: izvorna koda mora biti vključena v program, ki mora dovoljevati njeno distribucijo, kakor tudi distribucijo, ki jo sestavljajo popravki drugih programerjev. V kolikor izvorna koda ni vključena v distribuciji programa, mora biti javno dostopna na dobro znanem mestu na internetu, saj ni dovoljeno njeno zakrivanje.
3. Izpeljana dela: z licenco morajo biti dovoljene spremembe in izpeljana dela, kakor tudi njihova distribucija, pod enakimi pogoji kot izvorni program.
4. Integriteta avtorja izvorne kode: čeprav mora biti izvorna koda javno dostopna, lahko avtorji zahtevajo, da se distribucije ločijo od prvotne kode. Licenca lahko zahteva, da imajo izpeljana dela drugo ime ali številko, saj je iz tega razvidno, kdo je kaj spremenil oz. dodal.
5. Prepoved diskriminacije oseb in skupin: licenca ne sme diskriminirati nobene osebe oz. skupine ljudi.
6. Prepoved diskriminacije področja dela: licenca ne sme omejevati uporabe na samo eno področje dela.
7. Distribucija licence: pravice, ki jih vsebujejo programi, morajo biti enake za vse, ki program uporabljajo.
8. Licenca ne sme biti specifična za proizvod: pravice, ki so del programa, morajo veljati za vse programske distribucije. V kolikor se del programa loči od neke distribucije in deluje pod enakimi licencami, veljajo tudi za to različico iste pravice.
9. Licenca ne sme omejevati druge programske opreme: licenca ne sme postavljati omejitev za ostalo programsko opremo, ki se uporablja na nekem mediju.

10. Licenca mora bit tehnološko nevtralna: licenca ne sme postavljati pogojev za kakršnokoli tehnologijo (OK Informatika 2008b; COKS 2012d; Open Source Initiative 2012).

3.2 Zgodovina odprte kode

V začetku razvoja računalništva ni bilo jasne ločnice med programsko in strojno opremo, saj je moral vsak, ki je uvedel nek nov stroj, zanj napisati tudi programsko opremo, ki pa je bila primerna samo za ta stroj.

Kot že omenjeno pri zgodovini Linuxa, sta v začetku 70. let prejšnjega stoletja dva raziskovalca Ken Thompson in Dennis Richie iz podjetja ATT²⁷ razvila operacijski sistem Unix, ki je danes eden najpogostejših operacijskih sistemov na internetu, v vojaških in poslovnih sistemih ter raznih raziskovalnih skupnostih. Za nekaj sto dolarjev je ATT ponudil izvorno kodo napisano v programskem jeziku C. S tem je postal Unix v zelo kratkem času eno najboljših učnih orodij, saj je bila njegova izvorna koda dostopna vsakomur in možno jo je bilo spreminjati in oblikovati po svoje. Glede na to, da je bil to čas, ko internet še ni bil razširjen, se je za njegovo širjenje uporabljalo razne konference, seminarje in razne druge oblike druženja (Pivec 2005, 3).

Da bi lahko vzpostavili nekakšen nadzor nad proizvodom, so pri ATT omejili njegovo brezplačno uporabo zgolj na Univerzo Berkley; in sicer v študijski in raziskovalni namen. Do konca sedemdesetih let 20. stoletja so pri ATT ugotovili, da je Unix pravzaprav zlata jama in so tako začeli zaračunavati velike zneske za njegovo licenco. To pa ni bilo v skladu z idejami Richarda Stallmana, ki je s pomočjo ostalih programerjev na MIT²⁸ leta 1984 zasnoval »Free Software Foundation« z namenom zgraditve operacijskega sistema, ki bo prosto dostopen komurkoli. Kot že omenjeno, je nastal operacijski sistem GNU. Hkrati z njim je objavil tudi GNU Manifesto²⁹, s katerim je definiral pravno-institucionalno orodje za uveljavitev štirih svobod – GPL³⁰:

- svobodna uporaba programa za kakršenkoli namen;

²⁷ ATT – American Telephones & Telegraphs

²⁸ Massachusetts Institute of Technology

²⁹ GNU Manifesto – GNU manifest

³⁰ GPL – GNU General Public Licence

- svobodno preučevanje programa in preoblikovanje glede na potrebe;
- svobodno razširjenje, bodisi brezplačno ali za plačilo;
- svobodno spreminjanje programa in ponovno širjenje v javnosti za kogarkoli (Pivec 2005, 3).

S to licenco so uvedli nov koncept copyleft³¹ namesto copyright³². Vsa programska oprema, ki je licencirana z GPL, se ne more privatizirati ali uporabiti v kakršnikoli povezavi z lastniško programsko opremo, razen če celota ne zapade pod GPL. Do konca osemdesetih let prejšnjega stoletja je bilo programiranje pod licenco GPL zelo omejeno, saj njen koncept ni bil razširjen na internetu. Kazalo je že, da se bo v celoti omejil samo na posamezne programerje. Potem pa je leta 1991 Linus Torvalds razvil Linux, ki ga je predstavil na internetu ter prosil za pomoč pri njegovem razvoju. Njegov edini pogoj je bil, da se Linux razvija pod klavzulo GPL in število sodelavcev se je zelo hitro povečevalo (Pivec 2005, 4).

Drugi pomembnejši korak pri uveljavljanju odprte kode je bil program spletnega strežnika Apache, ki je programska oprema, katera odgovarja na zahteve s pošiljanjem spletne strani računalniku, ki po njej vprašuje. Brian Behlendorf, študent na Berkleyu, je nadaljeval delo Roba McCoola, ki je razvil prvi strežnik Daemon pod okriljem National Center for Supercomputing Application³³ na Univerzi Illinois. Ker je bila NCSA pod režimom odprte kode, jo je Behlendorf lahko uporabil in skupaj s še osmimi programerji decembra 1995 objavil Apache 1.0 (Pivec 2005, 4).

Po letu 1998 je veliko večjih podjetij začelo uporabljati Linux kot osnovo za njihove poslovne pakete, pri čemer seveda upoštevajo pravila odprte kode. Takšna podjetja so, npr. IBM, Oracle, SAP, Hewlett Packard, Dell, Computer Associates. Istega leta je NetScape, da bi se uprl nelojalni konkurenci Microsoftovega Internet Explorerja, objavil izvorno kodo za Communicator 5.0 pod licencama: NetScape Public Licence z določenimi omejitvami ter Mozilla Public Licence, ki je sorodna GPL (Pivec 2005, 5–6).

³¹ Copyleft je nasprotje copyright in ne štiti avtorskih pravic

³² Copyright – ščitenje avtorskih pravic

³³ NSCA - National Center for Supercomputing Application – Nacionalni center za super zmogljive računalniške programe

Tudi pri Microsoftu so spoznali, kako pomembna je postala odprta koda. Leta 1998 je visoki izvršnik Vinod Valloppilil zapisal zaupni dokument, ki je postal znan kot »the Halloween Document«³⁴. V tem dokumentu priznava, da je koncept odprte kode zelo dober ter da je Linux res dober operacijski sistem, ki predstavlja veliko grožnjo Microsoftu. Zelo pomembno se mu zdi dejstvo, da pri nastajanju tega sistema sodeluje na tisoče posameznikov, kar je velika prednost. Prav tako pa se s širitvijo interneta razširjenost Linuxa samo povečuje in širi (Pivec 2005, 6).

3.3 Prednosti in slabosti odprte kode

V zadnjih 20-ih letih se je trg programske opreme razvijal z veliko hitrostjo. Skoraj vsa programska oprema, ki je trenutno v uporabi, je nastala v tem času in je omogočala velike zasluge, predvsem zaradi sistema licenciranja. V zadnjih letih se je razvoj malce upočasnil, sam center dogajanja pa se je preselil v glavnem na internet. Glavna nosilka razvoja v tej kratki zgodovini računalniškega programiranja je bila predvsem lastniška programska oprema, saj je ponujala več sredstev za inovacije. Ravno zaradi tega ima lastniška programska oprema še vedno prevladujoč položaj na trgu, ki pa se zaradi vedno hitrejšega razvoja odprtokodnih programov počasi manjša (COKS 2012d).

3.3.1 Prednosti odprte kode

Obstaja kar veliko prednosti odprte kode pred lastniško, a najbolj očitna je pravica do **spreminjanja in popravljanja izvirne kode**, kar omogoča neomejeno spreminjanje in prilagajanje programske opreme. S tem je precej olajšano odpravljanje težav in napak, zaradi česar ima programska oprema tudi daljšo življenjsko dobo (OK Informatika 2008b). S tega vidika je takšna programska oprema bolj **zanesljiva**, saj sposobni razvijalci, ki napako odkrijejo, le-to popravijo, obvestijo vzdrževalca in sami objavijo popravek. Uporabniki se potem lahko sami odločijo, ali bodo uporabili ta popravek ali pa počakali na uradno popravljeno verzijo (Benefit 2014).

³⁴ The Halloween Document – dokument noč čarovnic

Programska oprema, ki temelji na odprti kodi, je dosti bolj **stabilna**, saj njeni razvijalci, za razliko od tistih, ki razvijajo programsko opremo, ki je lastniška, nimajo motiva, da bi brez večjega razloga izdajali nove verzije programa. Razvijalci lastniških programov skoraj vsako novo verzijo zaračunajo, saj potrebujejo denar za njen nadaljnji razvoj, kakor tudi za pokrivanje vseh stroškov, ki pri tem nastajajo. Tako so uporabniki povsem odvisni od proizvajalcev, v kolikor želijo uporabljati ta program. Odprtokodni programi pa so podvrženi odprtim standardom, ki se le redko spreminjajo, zato spremembe v takšnih programih za uporabnike ne predstavljajo novih stroškov. Še pomembnejše pa je dejstvo, da se lahko uporabnik sam odloči, ali bo ostal na starejši verziji, ki je še vedno kompatibilna z vsemi ostalimi programi, ali pa se bo odločil za novo verzijo (Benefit 2014).

Še ena pomembna prednost odprtokodnih programov je **zmožnost pregleda** takšnega programa, saj je objavljena njena izvorna koda. Medtem ko so uporabniki pri uporabi lastniških programov prisiljeni verjeti, da je program varen, kvaliteten in brez stranskih vrat, lahko vse naštetu pri programu, kjer je koda odprta, to tudi preverijo in se sami prepričajo. Zaenkrat se še ne zahteva, da bi »tretja oseba« pregledovala programe, a z razvojem in s širjenjem programov z odprto kodo, lahko pregledi postanejo pogostejši (Benefit 2014).

Naslednja pomembna prednost odprtokodnih programov je v njeni **fleksibilnosti**, saj si lahko posamezna podjetja sama izberejo rešitve, ki so primerne za njihove potrebe. Tako kot se spreminjajo potrebe podjetja, se lahko spreminja in prilagaja tudi program. V primeru lastniških programov se prav lahko zgodi, da postane neko podjetje, ki tak program uporablja, od njega odvisno in si kasneje ne more izbrati alternativnega programa. Še večja fleksibilnost odprtokodnih programov se kaže v **svobodi**. Najprej se to kaže v tem, da v kolikor se podjetje, ki nek program razvija, odloči, da tega programa ne bo več podpiralo oz. razvijalo, to ne vpliva negativno na poslovanje podjetja, ki tak program uporablja. Program, ki ima objavljeno odprto kodo, se lahko še naprej uporablja in tudi prilagaja potrebam podjetja, saj ga lahko svobodno spreminja (Benefit 2014). Prav to, da se lahko program uporablja v katerikoli smeri in pravica do ponovnega širjenja spremenjenega programa zagotavlja veliko uporabnikov, ki pomagajo graditi trg za podporo in privajanje na program. Vse to pa pomaga, da se v

projekt vključuje vedno več programerjev, kar pomaga k večji kakovosti in funkcionalnosti programa (Gonzalez-Barahona 2000a).

Na pogled se mogoče zdi, da odprtokodni programi nimajo takšne **podpore**, kot jo imajo lastniški programi, vendar to ni res. Veliko podjetij, ki izdajajo programe, zaračunava veliko denarja za podporo in servisiranje ali pa podpora sploh ne obstaja. Pri odprtokodnih programih pa je izvorna koda javno objavljena, tako da se lahko za pomoč in podporo vedno obrnemo na avtorje programa. Le-ti bodo vedno delovali v smeri pomoči uporabnikom njihovega programa (Benefit 2014). Veliko podpore in odgovorov pa se vedno lahko najde tudi na raznih forumih, klepetalnicah in podobnih spletnih straneh.

Še ena prednost, ki bi lahko bila omenjena kot prva, pa lahko za določeno podjetje predstavlja najpomembnejšo točko v procesu izbire programa; in to so **stroški**. Večina programov z odprto kodo je brez stroškov uporabe programa. V kolikor so neki programi med seboj primerljivi, bo podjetje izbralo program, pri katerem so celotni stroški lastništva programa najnižji. V primeru odprtokodnih programov so tako morebiti ničelni stroški nakupa, kakor tudi obnove licence oz. nadgradnje, prenosa na druge računalnike in administrativni stroški. Zaradi hitrega odkrivanja napak in »hroščev« v programu, je prav tako manjša ranljivost za viruse, varnostne luknje in napade na programsko opremo (Benefit 2014).

3.3.2 Slabosti odprte kode

Kakor obstajajo prednosti odprtokodnih programov, so seveda na drugi strani tudi slabosti, ki pa se lahko razlikujejo od primera do primera. Med te sodijo, npr. podpora in nadaljnji razvoj.

Čeprav je bila **podpora** omenjena kot prednost, je potrebno dodati, da je pogosto namenjena razvijalcem programov in ne končnim uporabnikom. V mnogo primerih pa ne obstaja neka organizirana podpora, temveč le-ta temelji na prostovoljnem delu (OK Informatika 2008a).

Naslednja slabost, ki je lahko bolj problematična, je v tem, da so velikokrat **končni izdelki nedokončani** in da ne obstaja nikakršna garancija, da se bo sam razvoj še nadaljeval. Za razvoj nekega odprtokodnega programa je potrebna velika podpora

razvijalcev, ki morajo imeti skupen cilj in zadosti interesa, da pripeljejo projekt do konca oz. vsaj do samopreživitvenega stanja, ko je razvojna baza tolikšna, da lahko deluje brez zunanjega financiranja (Gonzalez-Barahona 2000b; COKS 2012b).

Ko je program razvit, je **uporabniški vmesnik** tisti, ki lahko pritegne in zadrži uporabnike, kar pa je pri odprtokodnih programih velikokrat ravno obratno. Uporabnikom, ki se ne spoznajo na računalništvo, se velikokrat program zdi neprijazen in težak za uporabo, saj ga razvijajo inženirji za inženirje, ki ne iščejo povratnih informacij o všečnosti uporabniškega vmesnika (OK Informatika 2008b).

Velikokrat je problem tudi **kompatibilnost** odprtokodnega programa z ostalimi programi in aplikacijami (OK Informatika 2008b) pa tudi **namestitev samega programa** je lahko velikokrat težka. Lahko se zgodi, da niso podprti vsi gonilniki in da je postopek namestitve programa za povprečnega uporabnika vsej prej kot enostaven.

3.4 Primerjava med odprtokodnimi in lastniškimi programi

Pri pregledu primerjave med zgoraj omenjenima sistemoma hitro pridemo do zaključka, da so preprosto prednosti ene, slabosti druge in obratno.

Kar se tiče **uporabe** programov velja, da je uporaba lastniških programov dovoljena pod točno določenimi pogoji, ki so natančno določeni v njihovih licencah, med tem ko je uporaba odprtokodnih programov prosta, dovoljeno je njeno spreminjanje, dodajanje in prost razvoj (COKS 2012č).

Kar se tiče **lastništva**, je lastnik lastniških programov točno določena korporacija, podjetje oz. posameznik, med tem ko so odprtokodni programi v javni lasti (COKS 2012č). Iz tega izhaja še ena primerjava, in sicer da se pri odprtokodnih programih lahko povezuje in **uporablja znanje** tisočih uporabnikov iz celega sveta, kar ji daje res veliko fleksibilnosti in znanja, med tem ko se znanje pri lastniških programih kupuje, kar pomeni, da morajo korporacije oz. podjetja najeti in plačati ljudi, ki bodo sodelovali pri nadaljnjem razvoju. Si pa razvijalci odprtokodnih programov težko povrnejo svoje stroške, zaradi česar so velikokrat odprtokodni programi nedokončani oz. obstaja veliko različic, kar je lahko za uporabnika tudi moteče (Pivec, 2011).

Kar se tiče **varnosti**, je ta vsekakor na strani odprtokodnih programov, saj pri njihovih nastankih sodeluje res veliko oseb in se napake zelo hitro odkrivajo in odpravljajo.

Napake znotraj lastniških programov pa popravljajo le programerji znotraj tega podjetja in je njihov odzivni čas dosti daljši ter odvisen od mnogih interesov lastnikov podjetja ter nenazadnje tudi vloženega denarja (COKS 2012č).

Sam **razvoj** lastniških programov je namenjen ustvarjanju dobička in čim večji komercializaciji. Je zelo ciljno usmerjen in zaprt, saj pri njegovem nastanku lahko sodelujejo le posamezniki, ki so za to najeti. Nasprotno pa je razvoj odprtokodnih programov odprt vsakomur, ki si pri njegovem nastanku želi sodelovati. Njihov razvoj je namenjen predvsem uporabnosti in funkcionalnosti (COKS 2012č).

Če povzamem, so največje prednosti odprtokodnih programov, glede na lastniške, odprtost kode, ki omogoča sodelovanje velikega števila ljudi, večja dostopnost, nižji stroški uporabe ter večja svoboda posameznikom pri izbiri podpore, vzdrževanja in vgradnje takih programov. Na drugi strani je nesporna prednost lastniških programov, da ima za sabo veliko podporo kapitala, kar pomeni, da so dobro razvite prodajne poti in so posledično takšni programi bolj razširjeni in poznani večjemu številu uporabnikov (COKS 2012č).

Kar se tiče slabosti, so odprtokodni programi, kot že omenjeno v začetku moje predstavitve, zelo ranljivi, saj lahko vsebujejo veliko hroščev, ki pa se ob nadaljnjem razvoju in uporabi zelo hitro odpravijo, zaradi sodelovanja veliko ljudi. So pa odprtokodni programi dosti manj razširjeni in nepoznani, saj nimajo neke skupne marketinške službe, ki bi skrbela za njihovo distribucijo in širjenje. Slabosti lastniških programov pa so v tem, da je uporabnik ob uporabi takšnih programov primoran ta program uporabljati samo za eno rešitev, pri njegovi uporabi in prenosu nadgradenj ne more biti prepričan, kateri njegovi podatki se prenašajo na strežnike (COKS 2012č). Seveda so tudi sami stroški za uporabnike lastniških programov dosti večji, saj je v večini potrebno plačati program, kakor tudi nadgradnje in servisiranje.

3.4.1 Primerljivi odprtokodni in lastniški programi

Iz poprej navedenih primerjav med odprtokodnimi in lastniški programi je razvidno, da se je težko odločiti, kateri programi imajo več prednosti pred drugimi. Izbira uporabe je odvisna od več dejavnikov, v nadaljevanju pa predstavljam nekaj konkretnih primerljivih programov, ki so po svoji osnovi odprtokodni oz. lastniški.

Ob nakupu novega računalnika se velikokrat zgodi, da je že v sam nakup vključena določena programska oprema, kot je operacijski sistem, program za urejevanje besedil, tekstov, tabel, slik in mnogi drugi. Lahko pa kupimo tudi računalnik, ki je programsko popolnoma prazen. V tem primeru je seveda potrebno ali kupiti programsko opremo, ki je po svoji osnovi lastniška, ali pa si s pomočjo interneta naložiti ustrezen program ter tako enega ali drugega naložiti iz zgoščenke ali ključka.

Pri izbiri operacijskega sistema imamo na voljo veliko operacijskih sistemov, a naj se osredotočim le na najbolj prepoznavna. Eden najbolj razširjenih operacijskih sistemov so Windowsi, ki so seveda plačljivi, njegova zamenjava pa je lahko operacijski sistem Ubuntu, ena izmed najbolj poznanih Linux distribucij, ki je po svojem izgledu kar precej podobna Windowsom in dostopna brez plačila (Gerčar 2011).

Brez plačila so dostopni tudi programi za urejanje besedil, tabel, izračunavanje, predstavitev ... Ti programi so združeni pod paketom OpenOffice oz. LibreOffice, ki predstavljata zamenjavo za plačljivi programski paket Microsoft Office. Namesto Microsoft Worda, ki je program za urejanje besedil, se uporablja program Writer, namesto Microsoft Excela, ki je program za obdelavo razpredelnic, Calc, namesto Microsoft PowerPointa, ki je predstavitveni program, Impress, namesto Microsoft Accessa, ki je program za upravljanje relacijskih baz podatkov, pa Base. Število programov, ki so združeni v paketu OpenOffice, po svoji velikosti ustreza paketu Microsoft Office Professional (Gerčar 2011).

Kar se tiče programov za dostop do interneta, je teh res veliko. Program podjetja Microsoft, Internet Explorer, je sicer brezplačen, a deluje samo v operacijskem sistemu Windows. V kolikor bi želeli uporabljati, kateri drugi operacijski sistem, npr. Ubuntu, je seveda potrebno naložiti drug internetni brskalnik, kot je npr. Mozilla Firefox ali Google Chrome (Gerčar 2011).

Podobno kot Internet Explorer tudi Windows Media Player, ki je program za predvajanje glasbe, videa in slik, za svoje delovanje potrebuje operacijski sistem Windows in je s tega vidika, čeprav je dostopen brezplačno, neuporaben v drugih operacijskih sistemih. Nadomesti ga lahko program VLC³⁵, ki deluje v večini

³⁵ VLC – VideoLan – odprtokoden program za predvajanje medijskih vsebin

operacijskih sistemov, in je primeren tako za poslušanje glasbe, kot gledanje filmov s podnapisi (Gerčar 2011).

Program Photoshop, ki ga je razvilo podjetje Adobe Systems Incorporated, za urejanje slik je plačljiv. Zelo dobro ga nadomešča program GIMPShop oz GIMP³⁶, ki je bil sicer leta 1995 narejen za delovanje v operacijskem sistemu Linux, a sedaj zelo dobro deluje v vseh operacijskih sistemih in omogoča popolnoma enakovredno urejanje slik kot Photoshop (Gerčar 2011).

Program za risanje načrtov AutoCAD je plačljiv profesionalen program, ki omogoča načrtovanje in risanje in je na svojem področju med najboljšimi. V kolikor bi povprečni uporabnik za domačo uporabo rad le občasno kaj narisal, bi lahko kot alternativo uporabili programa Archimedes oz. BRL-CAD (Gerčar 2011).

Tako za domačo kot poslovno uporabo se lahko za vodenje projektov uporabi program OpenProj namesto Microsoft Projects. Program deluje v vseh operacijskih sistemih in zna odpirati tudi datoteke izdelane z Microsoft Projects. Programa, ki omogočata povrnitev vseh podatkov, če pride do okvare in izgube podatkov v računalniku, sta plačljivi Norton Ghost in brezplačni Clonezilla, ki sta med seboj popolnoma nadomestljiva. Clonezella deluje pod licenco GPL in je dostopen v dveh različicah – Live in Server edition, pri čemer je druga namenjena predvsem poslovnim uporabnikom (Gerčar 2011).

Antivirusnih programov je na trgu res veliko, tako plačljivih, kot sta Symantec in ESET Nod, kot brezplačnih, med katere spadata AVG Free in Avast. Vsi programi nudijo dobro zaščito pred virusi (Gerčar 2011).

Za urejevanje zvočnih datotek, se lahko uporablja plačljivi program podjetja Adobe Audition, kateremu pa je popolnoma enakovreden program Audacity, ki je svoboden odprtokoden program, in zmore enako dobro urejati zvočne zapise (Gerčar 2011).

Za pisanje in urejanje programskih jezikov je nepogrešljivo orodje UltraEdit, ki pa ga je potrebno kupiti. Nadomesti ga lahko ali Notepad++, ki je na voljo brezplačno, a deluje le v operacijskem sistemu Windows ali pa Komodo Edit 6, ki dobro deluje v vseh operacijskih sistemih (Gerčar 2011).

³⁶ GIMP – GNU Image Manipulation Program – GNU program za obdelavo slik

Za urejanje videoposnetkov se lahko uporablja zelo zmogljiv program Adobe Premiere. V celoti ga lahko nadomesti program Kino, ki pa ima to slabost, da deluje le v operacijskem sistemu Linux (Gerčar 2011).

Kot zadnjega naj omenim program za branje elektronske pošte, ki je zelo razširjen. To je Outlook Express, ki pa ga je možno kupiti le v paketu zbirke Microsoft Office, zaradi česar je ta program zelo drag, če uporabnik potrebuje le program za branje elektronske pošte. Nadomestimo ga lahko s programom Mozilla Thunderbird, ki deluje v vseh večjih operacijskih sistemih (Gerčar 2011).

4 UBUNTU ALI WINDOWS?

Cilj diplomske naloge je, ugotoviti v kolikšni meri se uporablja oz. ne uporablja Ubuntu in kaj bi pripomoglo k njegovi večji uporabi.

Da bi lahko prišel do zaključkov, se bom naprej osredotočil na že objavljena in znana dejstva, ki vključujejo primerjavo dveh velikih operacijskih sistemov, ki sta si po svoji uporabi zelo podobna, po svojem razvoju in dostopnosti pa zelo različna. To sta operacijski sistem Windows in Ubuntu.

4.1 Prednosti in slabosti operacijskega sistema Windows

Operacijski sistem Windows, trenutno (september 2015) je aktualna njegova različica Windows 10, je eden najbolj razširjenih operacijskih sistemov. Iz tega dejstva tudi izhaja njegova velika prednost, da je ta sistem zelo *prepoznaven*, saj skoraj ni uporabnika računalnikov, ki ne bi poznal oz. se še ne bi srečal s tem operacijskim sistemom. Windowsi so, kakor je bilo opisano že v poglavju o zgodovini operacijskega sistema, prisotni s svojimi različicami že od leta 1985.

4.1.1 Prednosti sistema Windows

Uporabniki so se preprosto navadili na njegov **izgled in uporabo**, ki se je z vsako novo različico malce nadgradila, vendar še vedno ostala v podobnih okvirjih. To je eden od

razlogov, da se njegovi uporabniki neradi odločijo za kakšen nov operacijski sistem (RJ Systems 2010b).

Že od samega začetka je sam operacijski sistem vseboval veliko **dostopne programske opreme**, ki je skoraj vedno vsebovala vse, kar so uporabniki potrebovali pri svojem delu z računalniki (RJ Systems 2010b).

Kompatibilnost za nazaj je zelo pomemben vidik pri zagotavljanju novih verzij oz nadgradenj operacijskih sistemov, saj je za posamezne uporabnike zelo pomembno, da v primeru novejšega operacijskega sistema ni potrebno spremeniti ostalih programov, ki jih uporabljajo in delujejo le v sistemu Windows (RJ Systems 2010b).

V primeru nove izdaje Windowsov bodo skoraj vsi **ponudniki strojne opreme ponudili podporo** in nove gonilnike, da bo nov operacijski sistem deloval brezhibno. Vse to je posledica dejstva, da so Windowsi tako dominantni na trgu programske opreme, da si proizvajalci strojne opreme preprosto ne morejo privoščiti tega, da ne bi sledili njegovemu razvoju (RJ Systems 2010b).

Ravno zaradi tega je naslednja prednost Windowsov v **Plug & Play**. Ravno zaradi tega je redkokdaj potrebno ročno nastavljanje gonilnikov in strojne opreme, saj je ta operacijski sistem zasnovan tako, da je ta skoraj vedno samodejno prepoznana in nastavljena za takojšnjo uporabo (RJ Systems 2010b).

Ljubiteljem iger je operacijski sistem Windows zelo všeč, saj omogoča igranje vseh, še tako grafično zahtevnih iger, brez kakršnihkoli problemov (RJ Systems 2010b).

4.1.2 Slabosti sistema Windows

Windowsi so z vsako novo različico, ki so jo poslali na trg, od uporabnikov »zahtevali« **zmogljivejšo strojno opremo**: hitrejši procesor, večji trdi disk, več notranjega spomina. Microsoft je to opravičeval z dejstvom, da dodaja vedno več novih in zmogljivejših funkcionalnosti, množico katerih pa navadni uporabniki niso nikoli uporabljali (RJ Systems 2010b).

Velika slabost Windowsov je **njegova zaprta koda**, ki ne omogoča, da bi pri problemih, ki se pojavljajo v samem operacijskem sistemu, sodelovali tudi uporabniki. Zaradi tega lahko mine veliko časa, da so dostopni popravki, ki so potrebni za zagotovitev nemotenega delovanja določenih programov (RJ Systems 2010b).

Ker je razvoj Windowsov pod nadzorom majhne skupine posameznikov in ker ga uporablja res ogromno ljudi, je zanj značilna **slabša varnost**, saj si veliko posameznikov prizadeva, da bi vdrli v ta operacijski sistem, ga oslabili in izkoristili informacije, ki jih imajo uporabniki shranjene na računalniku. V povezavi s slabo varnostjo je tudi velika **občutljivost na viruse**, ki so v veliki meri narejeni ravno z namenom, da slabijo operacijski sistem Windows. Ta slabost je prednost za podjetja, ki prodajajo oz. tržijo protivirusne programe, saj morajo imeti uporabniki Windowsov, zaradi njihove varnosti, vedno nameščen protivirusni program (RJ Systems 2010b).

Pri nameščanju Windowsov je potrebno potrditi uporabniško **licenčno pogodbo**, ki pa jo le redko kdo v celoti tudi prebere. S potrjevanjem te pogodbe uporabniki dajemo proizvajalcem dovoljenje, da naložijo na naš računalnik kakršnokoli programsko opremo, ki se mu zdi potrebna (RJ Systems 2010b).

Skupna točka vsem Windowsovim slabostim je z vidika uporabnika **plačljivost** operacijskega sistema.

4.2 Prednosti in slabosti operacijskega sistema Ubuntu

V nasprotju z Windowsi je operacijski sistem Linux oz. njegova različica Ubuntu dostopna brezplačno in deluje pod okriljem odprte kode. Vse spodaj našteje prednosti oz. slabosti operacijskega sistema Linux veljajo tudi za njegovo distribucijo Ubuntu.

4.2.1 Prednosti sistema Linux (Ubuntu)

Kot je že omenjeno, je ena prvih in glavnih prednosti operacijskega sistema Linux v njegovi **odprti kodi**, ki dovoljuje tistim, ki se na to spoznajo, vpogled v njegovo delovanje. To je res velika prednost tega operacijskega sistema in mnogo drugih prednosti izhaja ravno iz tega dejstva.

Ena takih prednosti je **prosto spreminjanje**, ki omogoča vsem zainteresiranim programerjem, da operacijski sistem spremenijo in prilagodijo svojim potrebam, pri čemer se jim ni potrebno ozirati na nikakršne omejitve (RJ Systems 2010a).

Dostopnost operacijskega sistema velikemu številu uporabnikov in njihovo sodelovanje pri spreminjanju in nadgradnji močno **znižuje stroške razvoja**, saj se v vsakem

trenutku s tem programom ukvarja veliko številko uporabnikov, zaradi česar je ta program zelo učinkovit (RJ Systems 2010a).

Zaradi dostopne odprte kode in sodelovanje mnogih strokovnjakov pri razvoju Linux operacijskega sistema ima ta operacijski sistem zelo **dobro varnost** in sistem je praktično **imun na viruse**. To seveda ne pomeni, da virusi, ki bi napadli operacijski sistem Linux ne obstajajo, vendar je to dosti težje izvedljivo (RJ Systems 2010a). Imunost na viruse oz. dejstvo, da je manjša tarča zlonamernih programov, je tudi v dejstvu, da je operacijski sistem Linux dosti manj razširjen, da ga uporablja manj ljudi in je s tega vidika nezanimiv za tiste, ki se želijo okoristiti z izdelavo virusov (Kovačič 2010, 12).

Linux odlikuje tudi **izjemna stabilnost sistema**, saj bo ob pravilni namestitvi deloval, dokler bo delovala strojna oprema. To je delno povezano tudi z zelo **dobro tehnično podporo**, saj Linux podpirajo razni komercialni distributerji in velika skupnost uporabnikov in programerjev. Zaradi tega so vse **okvare in pomanjkljivosti sistema odpravljene zelo hitro** (RJ Systems 2010a).

Linux ima **podaljšano strojno podporo**, kar pomeni, da deluje tudi ob uporabi starejše strojne opreme. Omogoča tudi **delovanje velikega števila brezplačnih pripomočkov in aplikacij** ter uporabo svojega operacijskega sistema, dokler si uporabniki to želijo. Operacijski sistem lahko **deluje zelo dolgo** in ga ni potrebno spreminjati in nadgrajevati, če si tega ne želite (RJ Systems 2010a).

4.2.2 Slabosti sistema Linux (Ubuntu)

Čeprav je za Linux dostopnih res veliko poslovnih **pripomočkov in aplikacij**, pa jih je še vedno **manj**, kot tistih, ki so namenjene za operacijski sistem Windows. Tako je ena večjih pomanjkljivosti operacijskega sistema Linux v tem, da programi, ki so predvideni za delovanje v nekem drugem operacijskem sistemu, npr. Windows, v Linuxu ne delujejo (Kovačič 2010, 12).

Kar se tiče aplikacij, ki so izdane za posamezne različice operacijskih sistemov Linux, je problem v tem, da **ne delujejo vseh Linux distribucijah**. Velik problem pa je tudi znanje, ki je potrebno, da je nekdo lahko administrator operacijskega sistema Linux. Za

ta operacijski sistem se potrebuje **dosti več znanja**, kot za operacijski sistem Windows (RJ Systems 2010a).

Kot zadnje naj omenim, da je največja slabost oz. pomanjkljivost sistema Linux pa tudi vseh njegovih različic v **neprepoznavnosti** in prepričanju, da so dosti **težji za uporabo**, kot širše razširjeni operacijski sistem Windows.

4.3 Primerjava operacijskih sistemov Windows in Ubuntu

Operacijski sistem Windows je daleč najbolj razširjen operacijski sistem, kar mu daje veliko prednost pred ostalimi operacijskimi sistemi. Ubuntu, kot ena najbolj priljubljenih različic Linux operacijskega sistema, se že dolgo časa trudi, da bi se približala končnim uporabnikom in počasi, korak za korakom, ji to tudi uspeva.

Z razvojem računalništva se večja tudi obseg posameznikov, ki se zavedajo, da Windowsi niso edini operacijski sistem in da je dostopnih tudi nekaj drugih operacijskih sistemov, ki so lahko enako dobro učinkoviti in uporabni.

Windowsi imajo zaradi svoje razširjenosti in velike podpore v ozadju dosti **boljši položaj na trgu**, saj so velikokrat prednaloženi na računalnikih, ki se jih kupi v trgovini. S tem so uporabniki nekako avtomatsko »prisiljeni« v njihovo uporabo. Odgovor na vprašanje, zakaj ponujajo posamezne trgovine računalnike z že naloženimi Windowsi, je pravzaprav čisto preprost. Zaradi denarja. V kolikor jih vključijo v računalnik, jih lahko tudi zaračunajo, saj prosto dostopnega operacijskega sistema Ubuntu pač ne morejo zaračunati. Posamezniki, ki bi želeli kupiti računalnik z že naloženim operacijskim sistemom Ubuntu, bi se morali močno potruditi, saj so takšni računalniki dostopni samo preko interneta, pa še to v samo posebnih specializiranih trgovinah. V tem smislu imajo Windowsi na trgu res veliko prednost pred Ubuntujem (Hartley 2013).

Kar se tiče **stroškov, ki so povezani z delovanjem** enega oz. drugega operacijskega sistema, so ti pri nakupu novega računalnika, ki ima, kot zgoraj opisano, že velikokrat naložen operacijski sistem Windows, bolj ali manj enaki, saj ti tako za enega kot drugega ni treba posebej plačati. V primeru nadgradnje obstoječega računalnika ob zastaranju operacijskega sistema, pa ima operacijski sistem Ubuntu vsekakor veliko

prednost, saj so njegovi stroški nični, medtem ko je potrebno za novo različico operacijskega sistema Windows plačati (Hartley 2013).

Primerjava **instalacije** trenutno aktualnih verzij operacijskih sistemov Windows in Ubuntu pokaže, da je le-ta zelo podobna in enostavna. Kar je malenkostno slabše pri Ubuntu, je to, da si morajo posamezniki sami narediti naložitveni medij, vendar pa imajo na voljo tudi druge možnosti. Prva je, da si lahko Ubuntu naložijo na računalnik kot določeno datoteko v Windowsih (preko Wubi³⁷ instalacije) in ga tako poskusno uporabljajo, da vidijo, kakšen je. Kot drugo pa lahko naročijo instalacijski DVD pri Cronical, kar pa stane približno 10 \$, je pa še vedno občutno manj, kot nakup Windowsov, kjer je nakupu priložen namestitveni DVD (Wilde 2013).

Primerjava **privzetih aplikacij**, ki so že vgrajene v sam operacijski sistem, pokaže, da je med Windowsi in Ubuntujem več podobnosti kot razlik. Ena večjih pomanjkljivosti Windowsov je v tem, da ob sami namestitvi ni dostopen programski paket Microsoft Office, ki ga je potrebno dodatno kupiti in namestiti. Nasprotno je ob namestitvi Ubuntuja programski paket LibreOffice že privzet in pripravljen za uporabo. Naslednja pomembna aplikacija je privzeta poštna aplikacija, ki je vgrajena v oba operacijska sistema. Medtem ko ima Windows svojo poštno aplikacijo globoko zakoreninjeno v svoj operacijski sistem, nudi Ubuntu Mozilla Thunderbird v sodelovanju z Mozilla Corporation. Kar se tiče storitve shranjevanja v oblaku, ima Windows aplikacijo OneDrive, Ubuntu pa UbuntuOne. Obe aplikaciji sta dobro povezani s svojim operacijskim sistemom, pri čemer je OneDrive zelo povezan z Microsoft Office, UbuntuOne pa ni povezan z Open Office. Čigava storitev shranjevanja v oblaku je boljša, je odvisno od vsakega posameznika in od tega, česa si želi. Tistim, ki so novi v uporabi te storitve, je lažje uporabiti oblak OneDrive, saj so vsi Microsoftovi programi globoko povezani z oblakom, medtem ko je za zahtevnejše uporabnike Ubuntujev oblak UbuntuOne boljši. Zadnja aplikacija v primerjavi, je koledar, ki je pri Windowsih zelo dobro razvita in sinhronizirana z Outlookom, pri Ubuntuju pa je ta aplikacija popolnoma zanemarjena. Kar se te aplikacije tiče, je Windows boljši, saj je potrebno pri Ubuntuju to aplikacijo naložiti iz drugih virov (Hartley 2013).

³⁷ Wubi instalacija je samostojni program, s pomočjo katerega se v operacijskem sistemu Windows namesti operacijski sistem Ubuntu

Če povzamem, je bilo vedno razširjeno mnenje, da Ubuntu ni imel aplikacij, ki so dostopne v Windowsih, kar je bilo samo delno res, saj Ubuntu nima enakih aplikacij, lahko pa si naložiš aplikacije, s katerimi lahko zelo dobro, če ne še bolje, narediš vse, kar lahko narediš z Windows aplikacijami (Vaughan-Nichols 2012). Operacijski sistem Windows ima ob svoji namestitvi vključenih ogromno programov in aplikacij, ki jih večina uporabnikov ne potrebuje, in samo zapolnijo disk, vseeno pa ima vključenih več aplikacij, ki jih posamezniki radi uporabljajo (Starševski nadzor, Obnovitev sistema ...) in v operacijskem sistemu Ubuntu niso vključeni (Wilde 2013).

Kar se tiče druge pomembne **programske opreme**, ki bi jo posamezniki pri svojem delu oz. uporabi računalnika potrebovali, nudita oba operacijska sistema trgovino za programsko opremo. Glavna razlika med njima je v tem, da so aplikacije in programi, ki so dostopni v Ubuntujevi trgovini, boljše kvalitete ter jih je več, kar je po eni strani malce neodgovorno od Windowsov, saj namenijo ogromno denarja za razvoj (Hartley 2013).

Glede **varnosti operacijskih sistemov** ima prednost vsekakor Ubuntu, saj zaradi javno dostopne kode ne obstaja veliko virusov, črvov in ostalih zlonamernih programov, ki bi se lahko prikradli v ta operacijski sistem. V nasprotju z njim pa za Windowse vedno nastajajo novi in novi virusi in črvi, ki se trudijo uničiti operacijski sistem in izkoristiti luknje v sistemih. Zato je uporaba protivirusnih programov ob nameščenih Windowsih nujna (Vaughan-Nichols 2012).

Pomembna primerjava med obravnavanima operacijskima sistemoma je tudi **uporabniški vmesnik** oz. namizje. Ubuntujevo namizje je v svojem razvoju zelo napredoval od svojih začetkov. Zelo popularni uporabniški vmesnik GNOME³⁸ 2.x so nadomestili z vmesnikom Unity, ki je bolj dostopen novim uporabnikom in dosti lažji za uporabo, pri čemer je bolj naprednim uporabnikom mogoče težje ročno prilagoditi nastavitve (Vaughan-Nichols 2012). Ravno nasprotno pa je dosegel Windows z izdajo svojih zadnji različic Windows 8.0 in 8.1 (kjer je sicer malce popravil svoje napake), saj so vse stvari rahlo pomešane in je iskanje določenih stvari zelo oteženo in neprijazno do uporabnika, še posebej, če so navajeni prejšnjega Windows namizja, saj so ikone

³⁸ GNOME – GNU Network Object Model Environment

zamenjane s ploščicami (Vaughan-Nichols 2012). Vseeno pa je glavna razlika med omenjenima operacijskima sistemoma v strukturi datotek ter postavljenimi ikonami. Veliko ikon, ki so jih uporabniki Windowsov navajeni, v Ubuntuju ni, oz. se nahajajo na drugih mestih (Wilde 2013).

V preteklosti je veljalo prepričanje, da je uporaba Linuxa in s tem seveda tudi Ubuntu, zelo zakomplicirana, da je namenjena samo tistim, ki so večji uporabe računalnikov, da je za vsakodnevno uporabo pač preveč kompliciran. A sedaj to vsekakor ni res, saj je zelo enostaven za uporabo in se ga hitro navadiš. V kolikor uporabnikom ni všeč uporabniški vmesnik Unity, pa se lahko brez težav prestavijo na GNOME 3.x ali kateri drugi. Ravno nasprotno pa Windows 8.0 oz. 8.1 ne omogoča, da bi iz metro pogleda prešel nazaj na klasično namizje (Vaughan-Nichols 2012).

Pri primerjavi sem ugotovil, da med obravnavanima operacijskima sistemoma ni toliko razlik in da je glavna prednost Windowsov v tem, da so dosti bolj dostopni, saj so res velikokrat že prednaloženi ob nakupu novega računalnika ter da so preprosto dosti bolj razširjeni kot katerikoli drugi operacijski sistem. V kolikor bi bili posamezniki pripravljeni nameniti nekaj časa temu, da je potrebno operacijski sistem Ubuntu na računalnik naložiti in se z njim spoznati, bi ga lahko uporabljali brez težav, saj ni v ničemer slabši, prav nasprotno, velikokrat je celo boljši kot operacijski sistem Windows.

5 EMPIRIČNI DEL

Raziskovanje na področju družbenih in humanističnih ved lahko poteka po dveh načelih, ki se v svoji osnovi med seboj najbolj razlikujeta po načinu zbiranja podatkov ter njihovi analizi. Gre za kvantitativno ter kvalitativno raziskovanje.

5.1 Opis metodologije

Končni cilj kvantitativnega raziskovanja so merljivi, precizni, točni, zanesljivi in objektivni podatki, s pomočjo katerih lahko objektivno prikažemo vzročno-posledične povezave med obravnavanimi problemi. Glavni vir zbiranja podatkov so ankete,

vprašalniki z vnaprej določenimi možnimi odgovori, ki ne dopuščajo vplivanja raziskovalcev na raziskovance ter izključujejo subjektivni vidik (Vogrinc 2008, 11).

Nasprotno pa kvalitativno raziskovanje daje prednost preučevanju subjektivnih doživljanj posameznika do določenega obravnavanega problema, pri čemer lahko tudi raziskovalec nanj vpliva s svojimi občutenji. Tako zbrani besedni podatki se ne morejo analizirati s pomočjo statističnih postopkov, kot je to pri kvantitativnih podatkih, temveč z interpretacijo posameznih delov (Vogrinc 2008, 14, 57).

Pri kvalitativni analizi ne preverjamo in zavračamo hipotez. Njen cilj je celovito in vsebinsko razumevanje preučevanega problema, ki lahko pomaga pri praktičnem delu. V sklopu kvalitativnega raziskovanja se ves čas preverjajo posamezni vidiki razlag, se jih dopolnjuje in pogloblja, dokler se ne pride do neke verjetne teorije. Končni cilj kvalitativne raziskave je verjetni opis in razlaga pojava, ki ni nujno v celoti preverjen. Morda najpomembnejša značilnost kvalitativne raziskave je, neprestano povezovanje teorije in raziskovanja (Mesec 1997, 35-36)

Ločimo štiri oblike analiziranja: vsebinska analiza, semiotična analiza, hermenevitična analiza ter kvalitativna vsebinska analiza (Vogrinc 2008, 14, 57).

Glede na to, da sem se pri svoji raziskavi poslužil, kot instrumenta za zbiranje podatkov individualni, neposredni pol strukturirani intervju, sem za analizo zbranih podatkov izbral kvalitativno vsebinsko analizo. Za ta postopek sem se odločil, ker sem želel s kodiranjem in analiziranjem opravljenih intervjujev, oblikovati teoretično razlago in pojasnitev vprašanja, ali posamezniki uporabljajo oz. kdaj bi uporabljali Ubuntu.

Bistvo kvalitativne vsebinske analize je določanje tem, kod, pojmov v preučevanem gradivu ter njihova analiza, katere rezultat je teoretična razlaga. Sam postopek poteka v šestih korakih: urejanje gradiva, določanje enot kodiranja, kodiranje, izbor in definiranje pojmov ter oblikovanje kategorij, definiranje kategorij ter oblikovanje končne teoretične razlage (Mesec 1997, 75).

Pri samem kodiranju se lahko uporabita dva pristopa: *deduktivni*, pri katerem, si raziskovalec že pred samim začetkom analize pripravi seznam kod ter nato v analizi preverja, ali so v njem prisotne, in *induktivni pristop*, kjer raziskovalec kode določa

sprotno med samo analizo besedila. (Vogrinc 2008, 63). Sam sem pri analiziranju intervjujev uporabil induktivni pristop z odprtim kodiranjem.

5.2 Opredelitev raziskovalnega problema ter raziskovalnih vprašanj

Glede na predstavljeno teoretsko tematiko in moje poznavanje proučevane teme, sem se pri empirični analizi odločil raziskati nekaj raziskovalnih vprašanj.

- Kateri operacijski sistem posamezniki uporabljajo?
- Ali posamezniki poznajo Ubuntu?
- Ali Ubuntu uporabljajo oz. kaj bi se moralo zgoditi, da bi ga začeli uporabljati?

Moj cilj je bil, da bi s pomočjo intervjujev ugotovil, kako posamezniki razmišljajo in kakšen je njihov pogled na obravnavano tematiko. Prav tako me je zanimalo, kdo so uporabniki Ubuntuja in kateri dejavniki vplivajo na njegovo uporabo.

5.3 Intervjujanci ter potek raziskave

Kot je omenjeno v poglavju o metodologiji, sem za zbiranje podatkov izvedel 15 pol strukturiranih intervjujev. V vzorec so bili vključeni predvsem sorodniki in prijatelji, nekaj pa je bilo tudi posameznikov, ki so mi jih priporočili intervjujanci, po opravljenem intervjuju. S pomočjo intervjujev sem hotel od intervjuvancev dobiti čim bolj podrobne, odkrite in zanimive odgovore, zato je večina intervjujev potekala v njihovem domačem okolju. Intervjuji so bili posneti na telefon, pri čemer sem vsem intervjuvancem zagotovil popolno anonimnost ter da bo njihov intervju namenjen zgolj za pomoč pri razlagi raziskovalnih vprašanj.

Intervjuje sem opravil s 15 osebami, od tega je bilo 8 moških in 7 žensk, kar je prikazano v tabeli 4.1., njihova povprečna starost je bila 36 let, pri čemer je bil najmlajši star 24 in najstarejši 48 let. Večina intervjuvancev (8) je bila starih med 30 in 40 let, 5 jih je bilo starejših od 40, 2 pa manj kot 30 let. Kar se tiče izobrazbe, je imelo 9

intervjuvancev končano 7 stopnjo ali več, od tega 5 moških in 4 ženske, 6 pa manj kot 7 stopnjo, od tega 3 moški in 3 ženske.

	Spol	Izobrazba		Starost		
		7 =>	7 <	30 <	30 - 40	40 >
Vsi	15	7 =>	7 <	30 <	30 - 40	40 >
Moški	8	5	3	1	4	3
Ženske	7	4	3	1	4	2

Tabela 4.1: Spol, izobrazba ter starost intervjuvancev

Zaradi majhnosti vzorca in ker vzorec ni niti verjetnostni niti reprezentativen za populacijo, se rezultati ne morejo posplošiti na celotno populacijo. Sem pa dobil bolj poglobljen vpogled v to, kdo in zakaj (ne) uporablja operacijski sistem Ubuntu ter kateri so razlogi za to. Vprašanja, ki sem jih zastavil posameznikom, so bila vsebinsko razdeljena na tri sklope. V prvem sem preverjal splošno poznavanje računalnikov in računalniške opreme, v drugem sem se osredotočil na operacijski sistem Windows ter v tretjem na Ubuntu. Določena vprašanja sem sproti prilagajal odgovorom ter pustil, da je pogovor tekkel kar se le da spontano.

Sama analiza intervjujev se je pričela s prepisom vseh intervjujev, pri čemer moram poudariti, da sem odgovore zapisoval tako, kot so bili izrečeni, kar pomeni, da je zapis bolj ali manj v pogovorno knjižni ter neknjižni zvrsti. Prav tako sem zapisoval slengovske ter narečne izraze (pubeci³⁹) in se trudil, da so prepisi čim bolj avtentični. Pri prepisu in interpretaciji posameznih odgovorov so, zaradi zagotavljanja anonimnosti, uporabljena izmišljena imena. Prepisi vseh intervjujev se nahajajo v prilogi A.

³⁹ Pubeci - fantje

5.4 Rezultati in interpretacija intervjujev

Kot je že omenjeno, me je v prvem sklopu intervjuja zanimalo splošno poznavanje računalništva, saj sem sklepal, da bi računalniško bolj vešč posamezniki lahko poznali ali mogoče celo uporabljali Ubuntu.

Večina intervjuvancev uporablja računalnik 20 ali več let. Najstarejši že 30 let, najmlajši pa 10 let. Pri odgovoru je bil marsikdo malce v zadregi, saj smo v delo z računalnikom in njegovo tehnologijo že tako močno vpeti, da imamo občutek, kot da so z nami že celo življenje. Iskanje pravilnega odgovora je tako večkrat izzvalo smeh in globoko razmišljanje.

»Računalnik že uporabljam, jaz mislim, da od leta 1985. To pomeni enih 30 let. Ja PC pa malo kasneje, PC pa, čaki malo, pet. To je bilo enega enaindevetdesetega, devetdesetega, ne, juga je še bila. To pomeni, mislim, da je bilo to leta 89, 88 neki tam ne.« (Tomaž, 48)

»Uff, če lahk štejem sem tudi Atari, kot prvi računalnik, potem cca. 25, 26 let.« (Kristijan, 36)

»Računalnik uporabljam od srednje šole. Moram zračunat. (smeh) 14, 15 let« (Veronika, 28)

S samo dolžino uporabe računalnika je delno povezana tudi večnost uporabe računalnika, saj so praviloma tisti, ki računalnik uporabljajo že od rane mladosti oz. od takrat, ko je bil dostopen, praviloma boljši v splošni rabi računalnika pa tudi v uporabi samih računalniški programov.

»Ja mislim, da sem kar večč, da sem kar večč; odvisno od kakega nivoja, ne, ampak taka splošna uporaba računalnika ni problema, se prav obvladam.« (Tomaž, 48)

»Mislim, da zelo, da v bistvu ga uporabljam pri delu, ukvarjam se s tem, nudim support za uporabnike, razvijala sem v bistvu analize z Excelom, sem jih sama razvijala, to mogoče v grobem. Recimo kake enostavne stvari popraviti, naložit nove programe, zbrisat programe, kake nastavitve mogoče mal bolj napredne.« (Sonja, 33)

Pokazalo se je da so manj vešče v uporabi računalnika predvsem osebe ženskega spola.

»Če se primerjam z drugimi, slabo. (smeh)« (Maja, 42)

»Osnove poznam. Osnove računalnika.« (Teja, 32)

»Čist povprečna, nič kaj preveč (smeh).« (Kristina, 35)

Čas, ki ga posamezniki preživijo za računalnikom, je večinoma odvisen od njihovega delovnega mesta, ki v današnjem času pogosto zahteva uporabo računalnika. Tako velika večina intervjuvancev preživi večji del svoje službe za računalnikom, v prostem času pa le redko dlje časa. Le redki so tisti, ki tudi doma preživijo več ur za računalnikom. Zelo veliko uporabnikov prosti čas doma preživi na pametnih telefonih, ki so v bistvu manjši prenosni računalniki, česar pa se uporabniki pogosto niti ne zavedajo.

»V službi, če nisem terenski, večji del službe, doma pa, ka pa vem. Najverjetneje niti urco, ker sem večji del kr na telefonu in WiFi-ju.« (Kristijan, 36)

Zanimivo je, da so računalniško bolj vešč uporabniki v mladosti preživeli več svojega prostega časa na računalniku, včasih tudi po cele dneve.

»V mlajših letih je blo pa tud kr par ur na dan, ja.« (Kristijan, 36)

»Odvisno od dnevov, takrat tam včasih cel dan, včasih pa po cel teden nič.« (Marko, 44)

»Doma ja absolutno. Včasih, ko sem bil mlajša, bom rekla, recimo, da minimalno 2 ure na dan pa recimo do 5 ur nekako, no.« (Sonja, 33)

Kar se tiče tipov programov, ki jih intervjuvanci vsakodnevno uporabljajo, so to v službi predvsem programi, ki jih potrebujejo za nemoteno delo, doma pa so to programi, ki omogočajo sprostitev in zabavo. Zanimivo je, da so vsi omenili, da uporabljajo Microsoft Office, kakor tudi Tomaž (48): *»To Office. Office laufa stalno ne.«* Izmed celotnega nabora sta bila največkrat omenjena Word in Excel. Veliko jih je omenilo tudi spletni brskalnik Mozilla Firefox, pri čemer, kot se je izkazalo kasneje, večina ni vedela, da je to v svojem bistvu odprtokodni program.

Drugi del pogovora smo pričeli o tem, kateri operacijski sistem uporabljajo in zakaj. Vsi uporabljajo operacijski sistem Windows, večina 7, nekateri 8.1, nekateri v kombinacijah še XP ter Vista. Zanimivo je dejstvo, da samo dva uporabnika, uporabljata še kakšen

drug operacijski sistem, in sicer oba Macov OS X, saj med drugimi računalniki uporabljata tudi Applov računalnik. Oba sta višje izobražena, uporabljata računalnik že od zgodnjih let, se pravi, ko so le-ti postali dostopni, in imata računalniško oziroma elektro izobrazbo.

»Sedaj imam Apple. Ta X os. Zadnja štiri leta.« Tomaž (48)

»Doma je Windows, v službi pa OS X. Zato, ker sem si Macintosh-a nabavu, ker ima OS X gor.« Borut (45)

Razlogi uporabe operacijskega sistema Windows so za vse intervjuvance zelo podobni. Najpogostejša razloga sta navada in pridobitev programa skupaj z računalnikom. Glede na to, da so Windowsi, bolj razširjeni, prisotni na trgu že vse od leta 1992, ni presenetljivo, da so uporabniki bolj navajeni njegove uporabe.

»Sem se ga navadu in mi ustreza. Skoz sem na Windowsih s tem, da ka pa vem, sedemka mi je zlo, zlo pade, no, je zlo uporabna.« (Kristijan, 36)

»Drugih pa nisem nikol uporabljal kot Windowsov no tko (smeh).« (Nal, 24)

»Doma pa tud, ker ne znam drugga uporabljat. V službene namene uporabljam tega in je lažje uporabljat tud doma.« (Pavel, 38)

Kar pa se tiče drugega najpogostejšega razloga, da so Windowsi že naloženi na novem računalniku, ki ga posamezniki kupijo, pa je to resnično zelo dobra marketinška poteza podjetja Microsoft. Nakup računalnika, kateremu je že priložen operacijski sistem, je vsekakor zelo dobra poteza, saj je tako pridobljen operacijski sistem cenejši za uporabnika, za podjetje Microsoft pa je to zelo dobro, saj se s tem širi krog njihovih uporabnikov na zelo enostaven način.

»Ni bilo možnosti, ker v podjetju je izključno to, jaz nimam vpliva.« (Pavel, 38)

»Ker je bil z računalnikom zraven in ga že od skoz mam, čist tko (smeh).« (Kristina, 35)

»Ker imam to na službenem računalniku naložen.« (Maks, 34)

Zelo pomemben razlog za uporabo operacijskega sistema Windows je tudi njegova kompatibilnost z veliko različnimi programi, kot pravi tudi Sonja (33): *»Večino programov, ki jih uporabljam, teče na tem operacijskem sistemu.«*

Kar se tiče pridobitve operacijskega sistema, so ga v službene namene vsi pridobili z nakupom računalnika, kar velja tudi za večino, ki uporabljajo svoj računalnik še doma. Le trije so povedali, da so operacijski sistem Windows pridobili na internetu, se pravi na nelegalni način, čeprav sem dobil občutek, da je v resnici še kdo takšen.

»Tistega, ki ga imam doma nameščenega na računalniku, z interneta.« (Sonja, 33)

»Na travniku. (smeh)« (Kristijan, 36)

»Ja doma je bila ponavadi črna verzija.« (Tomaž, 48)

Kar se tiče varnosti operacijskega sistema Windows, se večini le-ta zdi varen, ob predpostavki, da se uporablja dober antivirusni program.

»Tko no. Moraš met inštaliran antivirusni program pa malo moraš biti previden, kje brskaš, kako brskaš.« (Dejan, 36)

Skoraj vsi so menja, da je za njihovo uporabo to zelo varen operacijski sistem, čeprav kot pravi Tomaž (48): *»Verjetno pa imajo neke probleme Windowsi zaradi tega, ker je teh updatov ogromno.«*, se le najde nekaj problemov, ki pa jih povprečni uporabniki ne zaznajo. Kot nadalje pravi Tomaž so, zaradi svoje razširjenosti Windowsi dosti bolj privlačni za napade, kot npr. Linux, ki ga uporablja zelo malo ljudi, pa še ti imajo po navadi več računalniškega znanja. Sicer so se nekateri že srečali z virusi, a zaenkrat ni bilo nič hujšega. Je pa Pavel (38) izpostavil zanimivo dejstvo glede varnosti Windowsov, saj se njemu ne zdijo preveč varni: *»Občutek mam, da je zlo lahko dosegljivo, pač zunanjim. Čim si na neki povezavi na internetu, se mi ne zdijo neke zaščite zlo zanesljive. Sicer nimam nekih dokazov no, da bi bilo že kaj narobe na tem, ampak občutek mam, da ni, no, najbolj.«*

Kar se tiče pridobitve ostalih programov, ki jih intervjuvanci uporabljajo, so jih večino sami poiskali na internetu in so ali prosto dostopni ali pa so pridobili nelegalne verzije.

»V glavnem freeware. Kar pa ni freeware, pa isto kot Windowse.« (Kristijan, 36)

»Večino uporabljam programe, ki so na spletu, so freeware.« (Marko, 44)

»Bom rekla, da recimo Office smo tud kupl., Medtem ko ostala programska oprema je pa vsa iz Interneta.« (Branka, 30)

Kaj so odprtokodni in kaj lastniški programi, je vedela dobra polovica vprašanih, to so bili predvsem tisti, ki so višje izobraženi in tisti, ki so bolj vešč, kar se tiče uporabe računalnikov.

»Ja eni so plačljivi, eni so pač zastojnski.« (Marko, 44)

»Odprtokodni je prosto za uporabno, lastniškega pa moraš kupit licenco.« (Borut, 45)

»Odprtokodni so običajno zastoj za domačo uporabo, pa razvijajo jih lahko v bistvu vsi jih lahko razvijajo, ki imajo interes. Lastniške pa dejansko razvija podjetje, ki jih je ustvarilo in razvilo.« (Sonja, 33)

Ko sem tudi tistim, ki niso vedeli, kaj natančno so odprtokodni programi, razložil njihove največje značilnosti, smo ugotovili, da praktično vsi uporabljajo vsaj kakšen, če ne več, programov, ki so odprtokodni. Večina intervjuvancev uporablja Mozilla Firefox kot spletni brskalnik, nekateri tudi Mozilla Thunderbird kot odjemalnik spletne pošte, Gimp kot urejevalnik slik, VLC VideoLan kot multimedijiški predvajalnik in še nekatere. Veliko jih uporablja tudi Google Chrome, Irfanview, Adobe Reader in še nekatere, ki so podobni odprtokodnim programom po tem, da so brezplačno dostopni, a niso odprtokodni.

Največji razlog, da posamezniki uporabljajo odprtokodne programe, je njihova brezplačnost, to so praktično omenili vsi intervjuvanci. Nadaljnje je privlačna njihova lahka dostopnost, enostavnost, vsečnost, zanesljivost, fleksibilnost, dejstvo, da zadostujejo potrebam ter da so jih ljudje navajeni.

»Boljša dostopnost, pa brezplačnost, pa zanesljivost.« (Borut, 45)

»Brezplačnost, pa mogoče enostavnost uporabe.« (Sonja, 33)

»Ja sigurno to drugo, brezplačnost pa dostopnost pa verjetno tud fleksibilnost, če tok ljudi ustvarja na različnih koncih verjetno vejo, kaj dejansko uporabnik potrebuje.« (Pavel, 38)

Zadnji del pogovora smo nadaljevali s tem, katere druge operacijske sisteme posamezniki še poznajo. Vsi so omenili, da poznajo operacijski sistem Linux, velika večina je omenila še Mac OS X, le redki posamezniki pa še Unix, Google Chrome

OS, Android, DOS in samo Borut (45) je omenil nekatere manj znane: *»Linux, OS X. Kaj še imamo? AX, VMware. Kaj še? Dost je (nasmeh)«*

Res je, da so vsi omenili, da poznajo operacijski sistem Linux, a pri nadaljnjem pogovoru smo ugotovili, da je večina zanj slišala od kakšnih prijateljev, so brali o njem na internetu, so ga mogoče celo videli pri komu, a le redko kateri je imeli dejanski stik z njim. Iz tega vidika, ga zelo težko ocenijo kot operacijski sistem, še največ je povedala Sonja (33): *»V bistvu starejše verzije so ble. Novejše verzije te ko so bile kasnejše v bistvu so ble dost, vedno bolj podobne Windowsom, uporaba ikon, miške, enostavnost instalacije, programi so tekli brez problemov. V bistvu so dost kompatibilni bli z vsem, no. Normalno za uporabo, ja.«*

Podobno kot velja za Linux, velja tudi za Ubuntu, za katerega je sicer slišala slaba polovica intervjuvancev. Večina od teh, ki vedo, da obstaja, je zanj slišala od koga drugega, le dva, Borut in Sonja, sta ga že uporabljala.

Zanimiva so bila pojasnila glede tega, kakšen je ta operacijski sistem v primerjavi z Windowsi. Kristijan (36) je rekel: *»Ču že, ja. Zdej ne vem, a je to okrnjena verzija, al kaj je že, ker obstaja Linuxsov več verzij.«* Tomaž (48) in Branka (30) sta bila že malce bolj podrobna:

»Kolikor sem jaz tam videl, je bila v performansah. Mislim, da se je hitreje računalnik naložil, potem mislim, da je bila tisto odprtokodna varianta, da ni potrebno nič plačat pa tudi imel je neki paket Office že integriran. Tako da neke velike razlike menda ni bilo. Se pa potem postavlja vprašanje, če si ti v eni firmi tak, o kot sem jaz, ko je tisoč uporabnikov, ali ima smisel oziroma ali je sploh dovoljeno solirat. Ker tu velja neka politika teh poenotenih programov in mi uporabljamo vsi več ali manj iste programe.« (Tomaž, 48)

»V prvi vrsti je brezplačen. To je glavna razlika. Potem bi rekla, da je razlika v tem, da je odprtokoden, kar pomeni, da v bistvu pr njegovem razvoju sodeluje več ljudi. Ne tko kot pri Windowsih je to samo en določen krog ljudi. Pri Ubuntu-ju pa lahko sodeluje v bistvu kdor koli hoče.« (Branka, 30)

Marko je gledal z drugega zornega kota:

»Oba uporabljata iste procesorje, vse strojne. Drugačen jezik je, drugačen način je spisan, drugačna struktura operacijskega sistema. Drugač pa bolj kot ne sta si precej podobna, če poznaš enga, poznaš družga.« (Marko, 44)

Sonja in Borut, ki imata oba več računalniškega znanja, kot edina zares uporabnika Linux Ubuntuja, pa sta dala malce različna odgovora.

Borut (45): »Je odprtokoden, ma več funkcij ko ma Windows pa zelo dobro dokumentiran. Bolj zakompliciran.«

Sonja (33): Linux Ubuntu mislim, da je bila ena zadnjih verzij, zadnji Linuxov, ko sem jih uporabljala. Dost user friendly velik je bilo nastavitvev, ko si jih dejansko mel v menijih. Pregleden, uporaben, v bistvu že dost podoben Windowsom, če tak gledaš uporabniško izkušnjo.«

Tistim, ki Ubuntuja niso poznali oziroma so imeli o njem malce pomanjkljivo znanje, sem razložil, kakšna je bistvena razlika v primerjavi z Windowsi, nato pa so mi povedali, ali bi uporabljali Ubuntu oz. kaj bi se moralo zgoditi, da bi ga. Velika večina je kot glavni razlog navedla dejstvo, da bi morala Ubuntu preizkusiti, se ga navaditi, še bolje bi bilo, če bi jim ga kdo pokazal, da bi potem sami videli, ali ustreza njihovim potrebam pa tudi njihovim že obstoječim programom. Kristijan, Marko in Dejan so najlepše povzeli te razloge.

»Bolj bi mogu bit seznanjen z uporabo, to se prav, srečat se že prej z Ubuntujem. Pa da ti nekdo pokaže kakšno dobro stvar. In mislim, da je to glavna stvar, da bi se odloču za uporabo tega in seveda pol to čim več uporabljat.« (Dejan, 36)

Kristijan (36): »Nč, sam probat bi ga mogu, pa če se bi mi dopadu, bi ga najverjetneje uporabljal. Sem že razmišljal o tem, ampak čist po pravici povedano, mogu bi met nekoga, ki bi mi pokazu, kako se malenkost uporablja, kako se ga namesti in če bi se mi dopadu, bi ga najverjetneje tud uporabljal.«

Marko (44): »Predvsem, predvsem je navajenost tuka, j ane. Navajeni smo na Windowse in večina tud že od majhnega in lažje razumemo strukturo, ki nam je bil tam predstavljena. Zdej, drugač pa pol težje je na Ubuntu naložit kakšne gonilnik,e al pa pred časom jih je bilo clo težje tud najt, ne. Zdej so te zadeve precej enostavne, kokr sem ta zadnjo distribucijo, ki sem si naložu. Ampak še vedno, ne, je nekaj stvari, ki jih v Windowsih, k smo zrasl z njimi, ane, pr te točno vem, kje so, ko na Linuxih pojma nimam. Oziroma moram se na novo naučit, ker so zlo podobne enake stvari, ne, v resnic, ker drugače niti ne moreš zadeve nardit, ker je strojna oprema taka. Samo so drugam postavljene, drugje so mape, drugač so strukturirane in način shranjevanja podatkov, varnost, določanje pravic, vse te zadeve so.«

Posamezniki so navedli še nekatere druge zanimive razloge, kdaj bi se odločili in pričeli uporabljati Ubuntu kot nov operacijski sistem. Tomaž (48) je, kot že malce starejši

uporabnik, navedel kot glavni razlog, da bi pričel uporabljati Linux Ubuntu, čas: *»Časa bi moral imeti več.«* Nal (24) je tudi navedel zanimiv razlog: *»Mogoče bi množična uporaba tko nasploh. V firmi maš itak Windowse ponavad al pa od Appla.«* Iz tega sledi dejstvo, da se nasploh Windowsi uporabljajo v posameznih podjetjih in tako kot posameznik nimaš ravno možnosti, da bi uporabljal drug operacijski sistem. Dober razlog, ki kaže na to, kako zelo so Windowsi razširjeni pri uporabnikih je dala tudi Branka (30), ki navaja, da bi se odločila za drugi operacijski sistem takrat, ko bi se ji Windowsi iz nekega razloga zamerili: *»Po moje bi se mi mogli Windowsi zlo zamert. Da bi zlo v čuden razvoj šli. Al pa da bi nenormalno visoko ceno postavl. Predvsem v prvi vrsti bi se mi mogu Windows fejest zamerit, da bi začela uporabljat Ubuntu.«*

Sonja (33), ki je Ubuntu že uporabljala, je razmišljala o tem, da bi ga ponovno uporabljala predvsem iz vidika zmogljivosti računalnika. Njen računalnik je že starejši in novejše verzije Windowsov ji rahlo nagajajo, saj potrebujejo zmogljivejši računalnik, Ubuntu, ki sloni na Linuxu, pa bi bil mogoče iz tega vidika boljši: *»V bistvu zde,j ko lih o tem govoriš, ne, razmišljam, da imam zlo slab računalnik in da verjetno bi Linux Ubuntu dost boljš laufal na njemu kot Windows 7. Recimo, da nimam dost zmogljivga računalnika al pa ne vem, da bi res Windowsi onemogočili piratske verzije. Potem zlo dobra prednost bi bila, če bi MS Office laufal na Ubuntuju. Če bi zde,j, ne vem, če laufa. In večinoma teh programov po moje so sedaj že kar kompatibilni. Pa mogoče res to da, če nimaš zmogljivga računalnika, če Ubuntu brez problemov laufa, bi bil to zlo velik plus.«*

Brezplačnost programa Ubuntu, njegova prosta dostopnost in varnost, ki so ene njegovih večjih prednosti v primerjavi z Windowsom, je kot ene izmed razlogov navedel le Pavel (38): *»Ja nekdo bi me mogu prepričat, da je dejansko bolj fleksibilen, kakovostnejši od Microsofta. Da je enako oziroma lažje za uporabo, da je bolj varen na primer. Na zadnje pa tud cena, če bi prišlo do tega, da bi menjaval sistem, da je cenovno ugodnejši oziroma, da je brezplačen, sigurno bi razmislil o tem.«*

5.5 Sklep empiričnega dela

Če na kratko povzamem izsledke moje analize, sem ugotovil, da večina uporablja računalnik povprečno 20 let. Večina tistih, ki ga uporabljajo odkar so bili računalniki dosegljivi na našem področju za posameznike, je tudi računalniško bolj pismenih in imajo višjo stopnjo izobrazbe. Večina jih največ časa za računalnikom preživi v službi, kar je pričakovano, saj intervjuvanci veliko dela v službi opravijo s pomočjo računalnika.

Računalniki so postali ena pomembnejših naprav, ki ga vsakodnevno uporablja ogromno ljudi. Prav to dejstvo me je spodbudilo, da sem pri pripravi te diplomske naloge opravil intervjuje, saj sem želel dobiti širšo sliko tega, kako fleksibilni oz. prilagodljivi so posamezniki, kar se tiče alternativ. Moram reči, da sem pričakoval, da večina uporablja operacijski sistem Windows, sem pa upal, da kdo uporablja še kakšen drug operacijski sistem, predvsem Ubuntu. Pokazalo se je, da le dva izmed vseh uporabljata še kakšen drug operacijski sistem, vendar ne Ubuntu, temveč OS X, se pravi Applov operacijski sistem. Oba, Tomaž in Borut, sta zaposlena v visoko tehnološkem podjetju, imata visoko stopnjo izobrazbe, veliko računalniškega znanja in uporabljata računalnik odkar je bil na voljo. Oba poznata tudi Linux in Ubuntu, ki ga Borut občasno tudi uporablja.

Drugače pa je, kar se tiče poznavanja operacijskega sistema Ubuntu. Več intervjuvancev je zanj že slišalo in to so večinoma osebe moškega spola, med 30 in 48 letom starosti, z višjo stopnjo izobrazbe in več računalniškega znanja.

Ne glede na zgoraj zapisano, pa večina vseeno raje uporablja operacijski sistem Windows, saj so ga navajeni in ga znajo brez posebnega učenja tudi dobro uporabljati. Ko smo se pogovarjali o tem, kakšen je operacijski sistem Ubuntu v primerjavi z Windowsi, sem pričakoval, da bi ga več intervjuvancev rado poizkusilo predvsem iz vidika, da je prosto dostopen na internetu, da je bolj varen in da zavzame manj prostora. Sama analiza pa je pokazala, da bi ga posamezniki preizkusili, če bi jim ga kdo podrobno predstavil in pokazal. Čeprav je operacijski sistem zelo podoben Windowsom, bi vseeno raje videli pri nekom, kako deluje, da ugotovijo, ali bi jim sploh ustrežal in ali bi se ga lahko navadili.

Posameznikom se ne da ukvarjati s tem, da bi se samostojno učili nov operacijski sistem, zaradi udobja, ki jim ga nudijo Windowsi. Glede na to, da večina uporablja ta operacijski sistem v službi in jim je dovolj razumljiv ter enostaven, ga je najlažje uporabljati tudi doma. Navajenost na operacijski sistem Windows je tako močna, da je malo verjetno, da bi se nekdo, zaradi lastnega zanimanja, odločil poizkusiti operacijski sistem Ubuntu.

6 ZAKLJUČEK

Brez računalnikov si današnjega sveta ne znamo več predstavljati. Vsa podjetja jih potrebujejo za svoje nemoteno poslovanje in varen operacijski sistem je nujen, saj deluje kot vmesnik med strojno in programsko opremo. Njegova naloga je v tem, da posamezniku čim bolj olajša uporabo računalnika in programov, ki se na njem uporabljajo.

Prav zaradi pomembnosti operacijskega sistema, sem se v teoretičnem poglavju poglobil v nastanek posameznih operacijskih programov ter njihove značilnosti. Zanimalo me je, katere so ključne razlike med njimi, da bi tako lažje razumel, zakaj posamezniki uporabljajo kateri operacijski sistem. Glede na to, da je bil predmet moje diplomske naloge Ubuntu ter njegova primerjava z Windowsi, sem se seveda v njune podobnosti in razlike malce bolj poglobil.

Pri prebiranju literature sem ugotovil, da so glavne prednosti operacijskega sistema Windows glede na operacijski sistem Ubuntu, njegova dolga prisotnost na trgu in s tega vidika navajenost ljudi na operacijski sistem Windows. Tudi dejstvo, da je veliko dodatnih programov pisanih za Windows ter njegova vključenost pri nakupu novih računalnikov, mu je v veliko pomoč. Vse te prednosti operacijskega sistema Windows so se potrdile tudi pri pregledu intervjujev, saj so bili eden glavnih razlogov, zakaj posamezniki uporabljajo ta operacijski sistem.

Kar se tiče slabosti operacijskega sistema Windows, kot so njegova pomanjkljiva varnost, visoka cena in potrebna zmogljiva strojna oprema, sem pri intervjujih ugotovil, da za posameznike to ni ravno velik minus in da na to le redkokateri sploh pomisli.

Ko sem iskal prednosti operacijskega sistema Ubuntu glede na operacijski sistem Windows, sem ugotovil, da so to predvsem njegova brezplačnost, dostopnost, stabilnost, odprta koda, delovanje na starejši opremi in večja varnost. Pri predstavitvi vseh teh prednosti intervjuvancev pa sem opazil, da nanje niso naredila večjega vtisa. Glavni problem operacijskega sistema Ubuntu je v tem, da ga ljudje sploh ne poznajo in ne vidijo posebno velikega razloga, da bi se pričeli z njim ukvarjati, saj bi se ga morali naučiti in navaditi, vse to pa zahteva več časa. Dejstvo, da je brezplačen ter zelo

podoben Windowsom, je bilo sicer zanimivo, a še zdaleč ne tako, kot sem si predstavljal.

V tej raziskavi sem ugotovil, da se ljudje zelo težko odločijo, da bi poizkusili drug operacijski sistem, v tem primeru Ubuntu, če so na operacijski sistem, ki ga uporabljajo, navajeni in so z njim bolj ali manj zadovoljni. Skoraj vsak bi poizkusil operacijski sistem Ubuntu, a le, če bi mu ga kdo pokazal in priporočil.

Verjetno bi lahko bili rezultati analize drugačni, če bi se uporabniki z odprtokodnimi operacijskimi sistemi v večji meri srečali že v času šolanja. Prav tako bi lahko bili rezultati drugačni, če bi zaposleni v zasebnem in javnem sektorju pri svojem delu, namesto Windowsov, uporabljali odprtokodne operacijske sisteme.

Mislím, da bi bilo zanimivo, če bi se opravila tudi raziskava o tem, koliko ima posameznik, v času svojega izobraževanja, možnosti srečati se in uporabljati odprtokodne rešitve. Glede na opravljene intervjuje in analizo, menim, da je v času šolanja operacijski sistem Windows močno privilegiran v primerjavi z ostalimi operacijskimi sistemi.

7 LITERATURA

1. Benefit. 2014. *Benefits of Using Open Source Software*. Dostopno prek: <http://opensource.gbdirect.co.uk/migration/benefit.html> (1. februar 2014).
2. Bitenc, Matic. 2006. *Zgodovina podjetja Apple*. Dostopno prek: <http://www.jabuk.si/pbb/viewarticle.php?id=1755> (21. maj. 2012).
3. COKS. 2012a. *Distribucija Ubuntu*. Dostopno prek: http://www.coks.si/index.php5/Distribucija_Ubuntu (13. maj 2012).
4. --- 2012b. *Kaj je odprta koda*. Dostopno prek: http://www.coks.si/index.php5/Kaj_je_odprta_koda (17. februar 2012)
5. --- 2012c. *Linux*. Dostopno prek: <http://www.coks.si/index.php5/Linux> (13. maj 2012).
6. --- 2012č. *Odprtokodna in lastniška programska oprema*. Dostopno prek: http://www.coks.si/index.php5/Odprta_koda_in_lastni%C5%A1ko_programje (17. februar 2012).
7. --- 2012d. *Vse o odprti kodi. Kaj je odprtokodna programska oprema?* Dostopno prek: http://www.coks.si/index.php5/Vse_o_Odprti_kodi (12. februar 2012).
8. Ekipa Ubuntu Manual. 2013. *Kako začeti z Ubuntujem 12.04*. Dostopno prek: <http://files.ubuntu-manual.org/manuals/getting-started-with-ubuntu/12.04e2/sl/print/Kako%20za%C4%87eti%20z%20Ubuntujem%2012.04%20%20Druga%20izdaja.pdf> (10. maj 2013).
9. Gerčar, Matjaž. 2011. *Alternative*. Dostopno prek: http://www.mojmikro.si/mreza/za_mala_podjetja/alternative (9. april 2015).

10. Gonzalez-Barahona, Jesus M. 2000a. *Advantages of open source software*. Dostopno prek: http://eu.conecta.it/paper/Advantages_open_source_soft.html (1. februar 2014).
11. --- 2000b. *Perceived disadvantages of open source models*. Dostopno prek: http://eu.conecta.it/paper/Perceived_disadvantages_ope.html (1. februar 2014).
12. Hartley, Matt. 2013. *Ubuntu vs. Windows 8: Which is Better Overall?* Dostopno prek: <http://www.datamation.com/open-source/ubuntu-vs.-windows-8-which-is-better-overall.html> (9. april 2015).
13. Hozjan, Štefan. 2008. *Kako sem (uspešno) zajahal Maca*. Dostopno prek: http://www.mojmikro.si/v_praksi/naredi_sam/kako_sem_uspesno_zajahal_maca (21. maj 2012).
14. Kodelja, Marjan in Zoran Banovič. 2010. *Applova zgodovina*. Dostopno prek: http://www.mojmikro.si/v_srediscu/razkritje/applova_zgodovina (21. maj 2012).
15. Košir, Aleš, Roman Maurer, Rok Papež, Primož Peterlin in Miha Tomšič. 2003. *Linux z namizjem KDE: priročnik za delo z operacijskim sistemom Linux*. Ljubljana: Pasadena.
16. Kovačič, Matej. 2010. *Linux na namizju: Uporaba Ubuntu Linuxa na namiznem računalniku*. Dostopno prek: http://dk.fdv.uni-lj.si/ek/pdfs/ek_kovacic_2010_Linux_na_namizju.pdf (7. december 2010).
17. Mesec, Blaž. 1997. *Uvod v kvalitativno raziskovanje v socialnem delu*. Ljubljana: Visoka šola za socialno delo, Univerza v Ljubljani.

18. Microsoft Windows. 2012. *Zgodovina operacijskega sistema Windows: Zanimivosti iz prvih 25 let.* 2012. Dostopno prek: <http://windows.microsoft.com/slSI/windows/history> (13. maj 2012).
19. MMC RTV Slovenija. 2015. *Windows 10 z novim brskalnikom, digitalno asistentko in hologramsko napravo.* Dostopno prek: <http://www.rtv slo.si/znanost-in-tehnologija/windows-10-z-novim-brskalnikom-digitalno-asistenko-in-hologramsko-napravo/356437> (9. april 2015).
20. O`Gorman, John. 2001. *Operating systems with linux.* New York: Palgrave.
21. OK Informatika. 2008a. *Odprta koda – priložnost ali nevarnost.* Dostopno prek: http://www.okinformatika.si/component/content/article/2-lanki/11-odprta_koda_priloznost_ali_nevarnost (25. maj 2011).
22. --- 2008b. *Odprta koda.* Dostopno prek: http://www.okinformatika.si/component/content/article/2-lanki/12-odprta_koda (25. maj 2011).
23. Open Source Initiative. 2012. *The Open Source Definition (Annotated).* Dostopno prek: <http://www.opensource.org/docs/definition.html> (17. februar 2012).
24. Pivec, Franci. 2005. *Politična ekonomija odprte kode.* Dostopno prek: http://www.iprok.org/fileadmin/Datoteke/drugo/Iprok_clanek_Politicna_ekonomija.pdf (25. maj 2011).
25. Računalniške novice. 2015. *Windows 10 brezplačno za vse.* Dostopno prek: <http://www.racunalniske-novice.com/novice/programska-oprema/microsoft/windows/windows-10brezplacno-za-vse.html> (9. april 2015).
26. RJ Systems. 2010a. *What is Linux?* Dostopno prek: <http://www.rjsystems.nl/en/3100.php> (9. april 2015).

27. --- 2010b. *Windows pros and cons.* Dostopno prek: <http://www.rjsystems.nl/en/3200.php> (9. april 2015).
28. Ropret, Matjaž. 2015. *Windowsi 10 so izšli.* Dostopno prek: <http://www.delo.si/znanje/infoteh/windows-10-so-izsli.html> (29. avgust 2015).
29. Štrancar, Matjaž. 2008. *i PRIROČNIK: Leopard izdaja: osnove MAC OS X.* Dostopno prek: <http://www.strancar.com/iprirocnikv1-0.pdf> (13. maj 2012).
30. Thomas, Keir. 2009. *Ubuntu Pocket Guide and Reference.* MacFreda Publishing. Dostopno prek: <http://www.washoecounty.us/repository/files/8/ubuntu-pocket-guide-v1-1.pdf> (11. maj 2012).
31. Thomas, Keir, Andy Channelle in Jaime Sicam. 2009. *Beginning Ubuntu Linux: From Novice to Professional.* Dostopno prek: <ftp://148.228.156.172/pub/Libros/Texts/Linux/Beginning%20Ubuntu%20Linux%20Fourth%20Edition%20%2808-2009%29%20%28ATTiCA%29.pdf> (11. maj 2013).
32. Varga, Miran. 2013. *Ukrotimo Windows 8.* Dostopno prek: <http://www.monitor.si/clanek/ukrotimo-windows-8/125422/> (9. april 2015).
33. Vaughan-Nichols, J. Steven. 2012. *Ubuntu 12.04 vs. Windows 8: Five point of comparison.* Dostopno prek: <http://www.zdnet.com/article/ubuntu-12-04-vs-windows-8-five-points-of-comparison/> (9. april 2015).
34. Wikipedia. 2015a. *List of Ubuntu Releases.* Dostopno prek: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Ubuntu_releases (24. april 2015).
35. --- 2015b. *OS X.* Dostopno prek: https://en.wikipedia.org/wiki/OS_X (15. junij 2015).

36. Wilde, Bryan. 2013. *Ubuntu vs. Windows: Is Linux ready to compete?* Dostopno prek: <https://blog.udemy.com/ubuntu-vs-windows/> (9. april 2015).
37. Vogrinc, Janez. 2008. *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani.
38. Zgonik, Staš. 2012. *Intervju z Richardom Stallmanom*. Dostopno prek: <http://www.mladina.si/112104/richard-stallman-pri-programski-opremi-sta-samo-dve-moznosti-ali-uporabnik-nadzoruje-progra/> (29. avgust 2015).

PRILOGE

Priloga A: Opis vzorca

Psevdonim	Starost	Izobrazba	Zaposle nost	Čas uporabe računalnika	Veščost uporabe računalnika	Uporabljen operacijski sistem
Tomaž	48	8 mag. znanosti	Da	30 let	Vešč	OS X / Windows XP
Kristijan	36	7 univ.dipl.iur.	Da	25 let	Vešč	Windows 7
Veronika	28	7 ekonomist	Da	15 let	Sr. Vešč	Windows 7
Marko	44	7 univ.teh.prom.	Da	20 let	Vešč	Windows 7, 8.1
Maja	42	5 kom.upr.teh.	Da	20 let	Ne vešč	Windows 7, 8.1
Nal	24	Študent	Ne	10 let	Sr. vešč	Windows 7
Branka	30	7 univ.dipl.ekon.	Da	25 let	Sr. vešč	Windows Vista, 7
Borut	45	7 univ.dipl.inž.rač.	Da	29 let	Vešč	OS X / Win. 7/ ...
Lea	42	7 ekonomist	Da	22 let	Ne vešč	Windows 7
Sonja	33	6 visok. študij	Da	20 let	Vešč	Windows 7, 8.1
Teja	32	5 ekonomist	Da	14 let	Ne vešč	Windows XP, 7
Maks	30	5 elektro.telekom.	Da	20 let	Sr. vešč	Windows 7
Kristina	35	7 univ.dipl.ekon.	Da	20 let	Sr. vešč	Windows 8
Pavel	38	7 univ.dipl.inž.les.	Da	25 let	Sr. vešč	Windows 8.1
Dejan	36	5 rač.tehnik	Da	20 let	Vešč	Windows 7

Priloga B: Prepis intervjujev

Tomaž: 48 let

Dušan: No, kot prvo me zanima, kako dolgo že uporabljate računalnik?

Tomaž: Računalnik že uporabljam, jaz mislim, da od leta 1985. To pomeni enih 30 let.

Dušan: Kaj pa PC?

Tomaž: Ja PC pa malo kasneje, PC pa, čaki malo, pet. To je bilo enega enaindevetdesetega, devetdesetega ne juga je še bila to pomeni mislim da je bilo to leta 89 88 neki tam ne.

Dušan: Kako bi rekli, kako vešči ste pri uporabi računalnika?

Tomaž: Ja mislim, da sem kar vešč, da sem kar vešč odvisno od kakega nivoja ne, ampak taka splošna uporaba računalnika ni problema se prav obvladam.

Dušan: Lahko tudi naložite operacijski sistem?

Tomaž: Ja, lahko.

Dušan: Od nule?

Tomaž: Od nule. Zato ker zdaj je to zmeraj lažje ne.

Dušan: To je res, ja.

Tomaž: Od začetka je bilo komplicirano, zdaj pa je zmeraj lažje. Dobiš vse v paketu, stisneš dvakrat na enter pa ga imaš.

Dušan: Tako je res, ja. Koliko časa na dan preživite približno za računalnikom? Služba pa doma.

Tomaž: To je skupaj služba pa doma?

Dušan: Lahko posebej ali pa skupaj.

Tomaž: To bi težko rekel, mislim pa, da je tam v povprečju enih štiri ure recimo.

Dušan: Štiri ure na dan?

Tomaž: Tri, štiri ure nekje, tu.

Dušan: Kaj pa recimo včasih? Je bilo včasih več?

Tomaž: Ja, ja včasih je bilo več. Jaz sem malo sedaj zamenjal službo, način, mislim nisem toliko več vpet v to v službi, ne rabim stalno ga pri sebi, ker sem malo profil zamenjal, tako da včasih je bilo več, ja včasih je bilo štiri, pet ur zdaj pa, rečmo, da je tri, štiri nekje tu.

Dušan: Pa recimo, koliko programov, ki jih imate nameščenih na računalniku, redno uporabljate?

Tomaž: Ja, redno uporabljam ene štiri, ne.

Dušan: Štiri, ja.

Tomaž: Štiri, to pomeni, dobro brez operacijskega sistema je še Word, Excel, PowerPoint pa Outlook.

Dušan: To se pravi Office?

Tomaž: To Office. Office laufa stalno ne.

Dušan: Ostalo pa?

Tomaž: Pa rečmo internet brskalnik, pa potem še kaki taki specialni programi tudi, recimo štiri, pet.

Dušan: Za kakšen namen uporabljate računalniške programe?

Tomaž: Za službo. Več ali manj za službo. Pa tudi za kake, za hobi niti ne toliko, ampak največ za službo. Pa za fotografijo, to je pa recimo hobi.

Dušan: Kateri operacijski sistem uporabljate?

Tomaž: Sedaj imam Apple. Ta X OS. Zadnja štiri leta.

Dušan: Kaj pa prej?

Tomaž: Prej pa Windowsi. Poznam pa tudi pol Linux, Unix, Open WMS pa RSX.

Dušan: Za kaj uporabljate MAC OS?

Tomaž: Ja stabilen je bolj. Stabilen je in tudi vse kaj se da v Windowsih naredit, ga lahko naredim. Lahko na MAC-u naredim pa tudi potem, ko sem začel malo več potovat, je to bila ena taka generacija, mislim eni taki tip računalnika prenosnega, ki je bil zelo lahek in baterija zdrži tam šest, sedem ur ne. In to je za mene pomembno, da imam računalnik, ki dejansko imaš vse na njem, pa da je dosti mali, pa zmogljiv.

Dušan: To se pravi prenosni računalnik?

Tomaž: Prenosni računalnik, ja.

Dušan: Operacijski sistem je bil verjetno potem že nameščen na računalniku?

Tomaž: Operacijski sistem je bil že nameščen, ja.

Dušan: Potem pa naslednje vprašanje bolj na Windowsih. Ali se vam zdijo MS Windowsi varni?

Tomaž: Ja, ne vem, no. Jaz nisem imel nikoli problemov z nekimi virusi pa s temi stvarmi zato, ker to v službi imamo kar podprto s temi antivirusnimi programi. Verjetno

pa imajo neke probleme Windowsi zaradi tega, ker je teh updatev ogromno. Ker jaz vzporedno uporabljam še en računalnik z Windowsi, ki ga bi rekel občasno tudi vklopim in potem se vidi, recimo, če ga vklopiš po dveh tednih, potem imaš service pack-ov zelo dosti. Pa je že to sedmica, ki je recimo en operacijski sistem, ki naj bi bil izreden, ki pa je tudi že v zatonu mislim, da so že napovedali, da ga bodo menjali. To pomeni, da tu verjetno delajo nekaj na tem, ne. Mogoče tudi drugi na temu delajo, toliko delajo, pa ne vidiš. Je pa tudi res, da Windows imaš ti zelo v široki uporabi in tudi verjetno je tarča, je večja tarča, ki jih napadajo. Sedaj na tistega Linux se ne bodo toliko spravili, ker je zelo malo število uporabnikov, pa tudi tisti, ki so, so bolj specialisti, tisti znajo poskrbeti za sebe. Windows je pa v široki uporabi in tam ti lahko napadeš ne.

Dušan: To se pravi potem Windowsov ni problem namestit, ste jih že kdaj, bi jih znali?

Tomaž: Ja, ja bi jih znal ja.

Dušan: Te Windowsi, ki jih imate v službi, so licenčni, ane?

Tomaž: Ja, ti so licenčni, ja.

Dušan: Kaj pa te, ki ste jih imel doma?

Tomaž: Ja, doma je bila ponavadi črna verzija.

Dušan: Dobljena od prijateljev, iz interneta?

Tomaž: Nekje, kaj jaz vem, ali služba, ker mi smo tudi imeli te možnosti, tista skupna licenca. Največ pa so dobil in inštaliral.

Dušan: Ste slišali že kdaj za odprtokodne in lastniške programe?

Tomaž: Ja.

Dušan: Če veste kakšna je razlika med omenjenima dvema?

Tomaž: Odprtokodni vem kaj so, ne, lastniški pa ne bi točno vedel. To mi pa ti povej.

Dušan: Lastniški so pa recimo, Office, ki ga plačaš. To je razlika.

Tomaž: Aha to je ja. Odprtokodni je potem tisti, ki ga ti lahko prosto naložiš pa tudi dopolnjuješ.

Dušan: Spreminjaš, dodajaš.

Tomaž: Ja, ja.

Dušan: Ali uporabljate katere odprtokodne programe?

Tomaž: Ne vem. Ne vem, mogoče je kaj.

Dušan: Kaj pri fotografijah? Mogoče GIMP?

Tomaž: Ne, GIMP ne. Ampak za fotografijo imam to, kar ima Apple, tisto je pa vse lastniško.

Dušan: Poznate še kakšne druge operacijske sisteme?

Tomaž: Ja Windows, tale MAC, pol pa Unixa tudi poznam nekaj Linuxa nekaj malega. Ker to je skoraj isto.

Dušan: Ste že bili v stiku z Linuxom?

Tomaž: Ja. Ja, sem bil,, ja.

Dušan: Kaj pa Linux Ubuntu.

Tomaž: Tudi ja.

Dušan: Tudi? Poznate?

Tomaž: Vedel sem ga enkrat. Kolega si ga je nameščal, potem pa smo malo gledali.

Dušan: In kakšen se vam zdi?

Tomaž: To je skoraj tako kot Windows ni neke velike razlike. Sicer na mene nekega vtisa ni naredil, ker tam se mi je zdelo, da rabiš ti ogromno časa, da si to namestiš. Vse to je za nekoga, ki nekaj išče, nekaj posebnega. To pomeni, da bi ti rad iz računalnika nekaj drugega dobil ali pa bi si ga priredil ali pa performanse malce prilagodil svojim potrebam, jaz pa tega ne rabim. Zato nekak se mi ni zdelo smiselno, da grem v to. Posebej me pa moti, da imaš ti recimo dva operacijska sistema na istem računalniku, ki hkrati letita, to je nujno tam ne?

Dušan: Ne, ni nujno.

Tomaž: Ja, ampak meli so toti pubeci tako.

Dušan: Lahko je tako narejeno, ni pa pogoj. Lahko ga od začetka namestiš, pa ti samo to laufa gor. Ni pogoj, da se, ni pa pogoj. Kakšna je potem glavna razlika med recimo Windowsi in Linux Ubuntu?

Tomaž: Kolikor sem jaz tam videl, je bila v performansah. Mislim, da se je hitreje računalnik naložil potem mislim, da je bila tisto odprtokodna varianta, da ni potrebno nič plačat pa tudi imel je neki paket Office že integriran. Tako da neke velike razlike menda ni bilo. Se pa potem postavlja vprašanje, če si ti v eni firmi tako kot sem jaz, ko je tisoč uporabnikov, ali ima smisel oziroma ali je sploh dovoljeno solirat. Ker tu velja neka politika teh poenotениh programov in mi uporabljamo vsi več ali manj iste programe.

Dušan: Potem pa samo še zadnje vprašanje. Kaj pa bi se moralo zgoditi, da bi ga probali?

Tomaž: Ubuntu?

Dušan: Ja.

Tomaž: Časa bi moral imeti več.

Dušan: Časa?

Tomaž: Časa ja. Jaz nimam časa.

Dušan: To je glavni razlog?

Tomaž: Enostavno se mi ne da, ker sem že toliko tega probal in nekak sem že jaz iz tiste faze, da bi eksperimentiral pa bi iskal nekaj novega. Ogromno časa gre za to. Komaj se na enega navadiš, potem pa bi že drugega moral. In zato tudi recimo jaz še imam stalno Windows XP.

Dušan: Čisto nameščenega?

Tomaž: Nameščeni, še funkcionira in tudi v službi imam na službenem računalniku Windows XP.

Dušan: Namensko, za kakšno stvar?

Tomaž: Namensko, imam več računalnikov, ampak največ tistega uporabljam, ker je vse, kaj rabim na njem. In tudi, rečmo, če je tisti za deset procentov hitrejši, to za mene ne igra nobene vloge.

Dušan: Sedaj pa samo še starost?

Tomaž: 48

Dušan: Izobrazba, stopnja ali naziv?

Tomaž: Magister znanosti.

Dušan: Pa ste zaposleni?

Tomaž: Ja.

Dušan: Hvala za intervju.

Tomaž: Prosim.

Kristijan: 36 let

Dušan: No, kot prvo me zanima, kako dolgo že uporabljate računalnik?

Kristijan: Uff, če lahk štejem sem tudi Atari, kot prvi računalnik, potem cca. 25, 26 let.

Dušan: Kaj pa osebni računalnik?

Kristijan: To pa mislim, da od, kaj so bili Windowsi oni tri pa še neki

Dušan: 3.1

Kristijan: Pred 95 tak da, tud preko dvajset let gotovo.

Dušan: Kako večji bi za sebe lahko rekli, da ste pri uporabi računalnika?

Kristijan: Dokaj večč.

Dušan: Dokaj večč. Kaj to pomen, da lahko sami naložite Windowse?

Kristijan: Lahko. Formatiram in nalagam redno doma.

Dušan: In programi?

Kristijan: In programi.

Dušan: Koliko časa na dan preživite za računalnikom? Recimo služba, doma?

Kristijan: V službi, če nisem terenski, večji del službe, doma pa, ka pa vem.

Najverjetneje niti urco, ker sem večji del kr na telefonu in WiFi-ju.

Dušan: Kaj pa včasih, recimo v mlajših letih, pa več?

Kristijan: V mlajših letih je blo pa tud kr par ur na dan ja.

Dušan: Koliko programov pa, ki jih imate nameščenih na računalniku, pa redno uporabljate?

Kristijan: Brskalnike, odjemalce pošte, igrc skor, da ne špilam več, v glavnem brskalnike pa dobr Office kokr je pač treba.

Dušan: Kaj pa kakšne druge programe, za fotografije?

Kristijan: Ja za urejanje fotografij recimo tud pa take stvari.

Dušan: Kateri operacijski sistem uporabljate?

Kristijan: Windows 7.

Dušan: Zakaj?

Kristijan: Sem se ga navadu in mi ustreza. Skoz sem na Windowsih s tem, da ka pa vem sedemka mi je zlo, zlo pade no je zlo uporabna.

Dušan: Kako ste pridobil operacijski sistem, ki ga uporabljate? Se prav z nakupom računalnika ali je bil že nameščen?

Kristijan: Na travniku. (smeh)

Dušan: To se prav nelegalno.

Kristijan: Na šihtu pa legalno.

Dušan: Ali se vam zdijo MS Windowsi varni?

Kristijan: Za tisto kolikor jaz uporabljam, ja. Je pa potrebno met po mojem mnenju tudi en dober antivirusni program.

Dušan: Kako pa ste pridobil ostale programe? Recimo ko sva govorila za Windowse v službi so licenčni, doma ne. Kako pa ostale programe?

Kristijan: V glavnem freeware.

Dušan: Freeware, aha.

Kristijan: Kar pa ni freeware pa isto kot Windowse.

Dušan: To se pravi, da ste že slišal za odprtokodne in lastniške programe?

Kristijan: Ja.

Dušan: In kakšna je razlika med tema dvema tipoma programov?

Kristijan: Če, zej, če jez laično prav vem so lastniški tisti ki, jih je potrebno kupiti ali na travniku dobiti crack ali kodo drugi so pa freeware.

Dušan: Odprtokodni.

Kristijan: Tako.

Dušan: Katere odprtokodne programe uporabljate oziroma poznate?

Kristijan: Zele se spomnem GIMP-a pa IrfanView recimo.

Dušan: Brskalnik kakšen?

Kristijan: Ja, Firefox, pa Mozzila Thunderbird evo.

Dušan: Odjemalec.

Kristijan: Tako.

Dušan: Zakaj uporabljate odprtokodne programe?

Kristijan: Zato ker zadostuje mojim potrebam in ni potrebe po bom reku razširjenih lastniških verzijah.

Dušan: Ali poznate še katere druge operacijske sisteme?

Kristijan: Linux, Mac, nejverjetnega, če bi še katerga slišal bi rekel, da sem že ču za njega.

Dušan: To se prav ste že slišal za Linux?

Kristijan: Ja,ja.

Dušan: Veste kaj več o njem?

Kristijan: Ne nisem ga še uporabljal nikol.

Dušan: To se prav niste bili še nikoli v stiku z njim?

Kristijan: Mogoče sem gledu uporabo Linuxa pr kom kdaj ampak se ne spomnim.

Dušan: Kej več pa ne?

Kristijan: Ne.

Dušan: Pa veste kaj je Linux pol, če tako vprašam?

Kristijan: Ja Linux je operacijski sistem pa mislim, da je celo odprt.

Dušan: A ste slišali že za Linux Ubuntu?

Kristijan: Ču že ja. Zdej ne vem a je to okrnjena verzija al kaj je že, ker obstaja Linuxov več verzij.

Dušan: Ni okrnjena verzija, ampak je bolj namenjena, da bi bila čimbolj podobna Windowsom. To se prav širši množici. To se prav videli ste ga ampak bi lahko rekli v čem se razlikuje od Windowsov?

Kristijan: Težko.

Dušan: Težko?

Kristijan: Kolker vem je Linux bolj varen, da ni virusov pa teh stvari.

Dušan: Virus, mislim z virusi pri Linuxu je tako da, ne da jih ni ampak, glede na procent ljudi, ki ga uporabljajo, je tudi virusov toliko manj.

Kristijan: Aha.

Dušan: Kaj bi pa recimo se moglo zgoditi, da bi uporabljali Linux Ubuntu?

Kristijan: Nč, sam probat bi ga mogu pa če se bi mi dopadu, bi ga najverjetneje uporabljal. Sem že razmišljal o tem ampak čist po pravici povedano mogu bi met nekoga, ki bi mi pokazu, kako se malenkost uporablja, kako se ga namesti in če bi se mi dopadu, bi ga najverjetneje tud uporabljal.

Dušan: Nikol pa še niste sami probali?

Kristijan: Ne, raje vidim, da mi nekdo prvič pokaže po pa sam koristim oziroma nalagam, odlagam al kakorkoli.

Dušan: To se prav ena predstavitev bi bila, pol bi se pa odločili.

Kristijan: Ja.

Dušan V redu. Sedaj pa samo še vaša starost če mi zaupate?

Kristijan: 36 let.

Dušan: Izobrazba?

Kristijan: Univerzitetna (pravo)

Dušan: In zaposlenost, mislim status zaposlen?

Kristijan: Zaposlen v zasebnem podjetju.

Dušan: Najlepša hvala za intervju.

Kristijan: Ni za kaj.

Veronika: 28 let

Dušan: No, kot prvo me zanima, kako dolgo že uporabljate računalnik?

Veronika: Računalnik uporabljam od srednje šole.

Dušan: To je leto, letnik, letnica.

Veronika: Moram zračunat. (smeh) 14, 15 let

Dušan: Kaj pa osebni računalnik, ali je bil to že takoj osebni računalnik?

Veronika: Osebni računalnik.

Dušan: Takoj osebni računalnik?

Veronika: Aha.

Dušan: Kako bi sami za sebe rekli, kako vešči ste pri uporabi računalnika?

Veronika: Napredni uporabnik.

Dušan: To se pravi, bi lahko naložili tudi operacijski sistem na računalnik?

Veronika: Z navodili, ja. Če bi kupla računalnik pa dobim zraven CD pa navodila bi ga naložila.

Dušan: Kaj pa kaj popraviti na računalniku?

Veronika: Ne, tist pa ne bi.

Dušan: Koliko časa na dan pa preživite za računalnikom, lahko služba, doma?

Veronika: 10 ur sigurn.

Dušan: Vse skupaj.

Veronika: Ja.

Dušan: Pretežni del je v službi?

Veronika: Pretežni del je v službi.

Dušan: Doma pa kako uro, dve?

Veronika: Recimo, da sem uro do dve. Uro sigurn doma no.

Dušan: Kaj pa v časih, ko ste bili mlajši?

Veronika: Kok sem preživela časa?

Dušan: Ja. A je bilo več?

Veronika: Ja čisto odvisno od obdobja. Čisto odvisno od obdobja, ko sem bila študent več, v srednji šoli ne tok, k so se začel. V službi pa skozi delam za računalnikom ja.

Dušan: Koliko programov, ki jih imate nameščenih na računalniku, redno uporabljate?

Veronika: Redno uporabljam zdej, pošto, Word, Excel, potem ta program, ki je, ta računovodski program, ki ga uporabljamo v službi. Redno ne vem Ibisco ne znam povedat, mislim tud en program za spremljanje poslovanja. To je pet.

Dušan: Kaj pa tako, ne v službi, recimo doma še kakšen za hobi?

Veronika: Program al Internet?

Dušan: Program.

Veronika: Progam? Amm.

Dušan: Brskalnik verjetno.

Veronika: Brskalnik ja no sej to sm sprašvala če ja al ne. (smeh). Brskalnik, potem neki sem se z Indesignom igrala , Publisher, Word, Excel je tud doma.

Dušan: Office?

Veronika: Office ja.

Dušan: Za kateri namen pa uporabljate računalniške programe?

Veronika: Predvsem poslovni. Drugač zabava manj no.

Dušan: Kateri operacijski sistem pa uporabljate?

Veronika: Windows.

Dušan: Windows. Doma in v Službi?

Veronika: Ja.

Dušan: Zakaj uporabljate Windowse?

Veronika: V službi zarad tega ker je to zakupljeno in pač vsi uporabljamo Windows. Ne vem doma pa, ker sem ga verjetno navajena, poznam ga, znam ga uporabljat.

Dušan: Kako pa ste pridobili operacijski sistem, ki ga uporabljate? Mislim z nakupom računalnika ali ločeno?

Veronika: V službi z nakupom verjetno. Doma verjetno je blo z računalnikom skupi kupljeno.

Dušan: Ali se vam zdijo MS Windowsi varni?

Veronika: Tolk kukr jih jaz uporabljam menim, da so varni.

Dušan: Mate kakšen antivirusni program nameščen?

Veronika: Ja. V službi mam ne vem al je Norton al je Nod. Doma pa ne vem kaj je. Eden je.

Dušan: To se prav a mate licenčne Windowse?

Veronika: Ja.

Dušan: V službi in doma?

Veronika: Mislim, da ja.

Dušan: Kako ste pa pridobili ostale programe, ki imate nameščene na računalniku?

Veronika: Sej so bli že zraven kupljeni. To so vsi Microsoftovi. Pošta je bla kupljena zraven, Word, Excel, Publisher to tudi Explorer tudi. Kaj Firefox je zastonjski, Chrome tudi menda. Druga pa nimam.

Dušan: Ste že slišali za odprtokodne in lastniške programe? Če ste kdaj že to slišali.

Veronika: Mogoče ne s temi besedami (smeh). Odprtokodni so verjetn tisti ko so zastonj lastniški so pa tisti k majo lastnika od zadaj, predvidevam.

Dušan: Plačljivi.

Veronika: Ja.

Dušan: No, če veste mogoče katere odprtokodne programe poznate oziroma uporabljate? Če jih ne uporabljate vsaj poznate, odprtokodne?

Veronika: Programe?

Dušan: Ja

Veronika: GIMP, Firefox, Chrome, pol kaj je še zastonjskega gor? Adobe, mislim da je reader je zastonj.

Dušan: Reader je zastonj.

Veronika: Potem, ne spomnem se zdele več.

Dušan. Sej je v redu. Zakaj uporabljate odprtokodne programe? Se vam zdi bolj zmogljiva oprema, večja varnost, brezplačnost, boljša dostopnost?

Veronika: Jez jih uporabljam zarad tega ker so brezplačni in na ta način dostopni. Ker jih potrebujem pri delu recimo, ne vem readerja se potrebuje, writerja pa recimo ne rabim. GIMP-a al pa slikarja al pa neki tazga uporabljam namest nekih plačljivih Adobovih programov, ker je pač mi cenejša varjanata. Kerga sem še rekla, Explorer pa to so pač, rajš uporabljam Firefox-a kot Explorer recimo.

Dušan: Zakaj?

Veronika: Zakaj? Ne vem, bolj sem ga navajena, enostavnejši mi je, manj tistih reklam se mi zdi, da mi jih meče gor.

Dušan: Zdaj pa glede operacijskega sistema. Ali poznate še kakšen drug operacijski sistem poleg MS Windows?

Veronika: Mac, Linux, več jih pa ne poznam.

Dušan: Ko ste omenila Linux, ali ste že bili kdaj v stiku z njim? Ste ga že kdaj uporabljali?

Veronika: Ne z Linuxom ne, z Macom ja z Linuxom ne.

Dušan: Z Linuxom nikoli? Pa ste že kdaj slišali za Linux Ubuntu?

Veronika: Kako?

Dušan: Linux Ubuntu.

Veronika: Ne.

Dušan: Ne.

Veronika: Kaj pa je to?

Dušan: Linux Ubuntu je operacijski sistem. Je ena izmed vej Linuxa. Obstaja več vrst Linux operacijskih sistemov. Linux Ubuntu je pa, njegov največji namen je ta, da bi bil čim bolj podoben MS Windows. To se prav bolj prijazen za uporabnika tako da tisti, ki je več uporabe MS Windows, bi lahko uporabljal tudi Linux Ubuntu. To se pravi, največji poudarek je tudi to, da je brezplačen, da si ga lahko naložiš zakonito, dostopen je na Internetu si ga preneseš in si ga lahko namestiš na računalnik.

Veronika: Aha.

Dušan: No zdaj me pa zanima ali bi uporabljali Linux Ubuntu, oziroma kaj bi se zgodilo, da bi ga uporabljali. Kaj bi se moralo zgoditi, da bi uporabljali Linux Ubuntu?

Veronika: Verjetn bi ga poskusla. Poskusla bi sigurn no do tega nimam predsodkov, da ne bi. Potem bi pa ob moji normalni uporabi ugotovila al zadostuje temu kar jaz rabim. Recimo Flash je recimo bil en tak problem pr , ne vem, pr Macu mnda neki ni delal ne. Recimo take malenkosti ki me motjo ki jih potem ne morem normalno uporabljat tizga kar sem jaz navajena. Če bi to vsemu temu zadostil načeloma nimam nič proti če bi ga uporabljala. Pa če bi bil res tok podoben Windowsom, da ne rabim jaz se neki full učit, zato da lahka uporabljam to, kar že zdaj znam.

Dušan: Kaj vam pa preprečuje, da si ga ne bi probala namestit?

Veronika: Nisem ga poznala do zdej.

Dušan: Ne?

Veronika: Ne. Sploh nisem vedla. Poznala sem Linux, nisem pa poznala te brezplačne varjante nisem nikol, niti nisem raziskovala mogoče no.

Dušan: Zdaj pa samo še splošno vprašanje, če mi zaupate vašo starost?

Veronika: 28 let.

Dušan: Izobrazba?

Veronika: Sedma stopnja (ekonomske smeri)

Dušan: In pa status zaposlenosti?

Veronika: Zaposlena.

Dušan: Redno zaposlena?

Veronika: Redno zaposlena, ja.

Dušan: Najlepša hvala za intervju.

Veronika: Malenkost.

Marko: 44 let

Dušan: No, kot prvo me zanima, kako dolgo že uporabljate računalnik?

Marko: 20 let.

Dušan: Osebni računalnik?

Marko: Že več 30 , 35

Dušan: Kako vešči ste pri uporabi računalnika, bi sami za sebe rekli?

Marko: Zelo.

Dušan: Zelo. Znete se prav tud operacijski sistem naložit?

Marko: Ja.

Dušan: Tud kej popraviti?

Marko: Ja.

Dušan: Koliko časa na dan preživite za računalnikom? To je lahko služba doma?

Marko: 12 ur.

Dušan: 12 ur?

Marko: Minimalno.

Dušan: Minimalno? Kok od tega je služba, kok od tega doma?

Marko: 8 ur služba, 4 doma.

Dušan: Kaj pa recimo včasih ko ste bili mlajši, je bilo več?

Marko: Odvisno od dnevov, takrat tam včasih cel dan, včasih pa po cel teden nič.

Dušan: Koliko programov, ki imate nameščenih na računalniku, redno uporabljate? In katere recimo?

Marko: Google Chrome, VLC Player, Total Commander.

Dušan: Office kaj?

Marko: Ja, no v službi Office, Outlook, potem pa razne programe za analizo, sistemske programe no.

Dušan: Za kakšen namen uporabljate te omenjene računalniške programe?

Marko: Za različno, doma za zabavo, v službi za delo.

Dušan: Tako kaj fotografije, splet, brskanje, ali kaj bolj konkretno?

Marko: Za gledanje filmov, gledanje fotografij, brskanje, v službi pa pač programi za nadziranje pa take stvari.

Dušan: Kateri operacijski sistem uporabljate? Na računalniku?

Marko: Največkrat Win, trenutno Windows 7.

Dušan: Doma, služba isto?

Marko: V službi pa Windows 8.

Dušan: Zakaj?

Marko: Najbolj pregleden se mi zdi.

Dušan: Kako ste pridobil operacijski sistem, ki ga uporabljate?

Marko: Službeno.

Dušan: Kaj pa doma?

Marko: Pa kupljeno.

Dušan: Kupljeno. Ali se vam zdijo MS Windows varni?

Marko: Relativno no. Precej no.

Dušan: Precej. To se prav, doma mate licenčne Windowse. Ali ste jih sami naložil?

Marko: Ja sam sem jih naložu. Prdodu sem jih s tem k sem kupu računalnik pa so bli gor že Windowsi, sam potem sem jih na novo naložu.

Dušan: Kako ste pa pridobil ostale programe, ki jih uporabljate?

Marko: Večino uporabljam programe, ki so na spletu, so freeware.

Dušan: To se prav, da ste že slišal za odprtokodne in lastniške programe?

Marko: Ja.

Dušan: In tud veste, kakšna je razlika med omenjenima?

Marko: Ja eni so plačljivi, eni so pač zastonjski.

Dušan: Zastonjski, za splošno uporabo in lahko jih tudi vsak spreminja, tisti, ki zna in prilagaja.

Marko: Ja.

Dušan: To se prav, kateri so ti odprtokodni programi, ki jih poznate oziroma uporabljate?

Marko: Windows V, ne Windows niso, VLC Video Lan, pol kaj še, Thunderbird, sam tega ne moreš niti kaj spreminjat oziroma lahk si nastavitve delaš. Zdej pa da bi bil kakšen, ki bi ga lahko spreminjal, niti ne uporabljam tega.

Dušan: Zakaj potem uporabljate odprtokodne programe? Ali se vam zdi prosta programska koda bolj zmogljiva, večja varnost, brezplačnost, boljša dostopnost?

Marko: Brezplačnost.

Dušan: To je glavni razlog?

Marko: Ja.

Dušan: Ali poznate še katere druge operacijske sisteme?

Marko: Ja.

Dušan: Katere pa?

Marko: Red Hat, Debian, Linux, Ubuntu, Solaris.

Dušan: Mac?

Marko: Ja poznam pa nočem vedet za njega. Ta tko. Ogromno stvari. Google Chrome al kaj so zdej že Chromebooki?

Dušan: To se prav, ste že slišal za Linux, to so bile vse distribucije različne Linuxa. Ste bili že v stiku z njim, ste ga uporabljal?

Marko: Že ja.

Dušan. Že? V službi, doma?

Marko: Predvsem v službi, doma sam tko, raziskovalno zarad firbca no.

Dušan: Čist tko.

Marko: Ja.

Dušan: Kaj pa ste že slišali za Linux Ubuntu?

Marko: Ja.

Dušan: Veste v čem se razlikuje od Windowsov?

Marko: Ja v jedru.

Dušan: Jedru, še kaj?

Marko: (smeh) Niti ne no,kaj program, program ne. Oba uporabljata iste procesorje vse strojne. Drugačen jezik je, drugačen način je spisan, drugačna struktura operacijskega sistema. Drugač pa bolj kot ne sta si precej podobna, če poznaš enga poznaš družga.

Dušan: Pa ga uporabljate? Kje recimo?

Marko: Največ sem se ukvarjal, ni čisti Linux, bom reku piše Esix bi reku da to ni Linux, ampak je precej na Linuxu ane. Službeno, zdej pa zadnje čase že dolgo nimam več stikov z Linuxi, prej pa sem uporabljal še Red Hat-a za neke podatkovne baze. Večina ne, večina sem v Windows usmerjen.

Dušan: Pa recimo zdaj govoriva o Linux Ubuntu, pustiva ostale Linuxe. Kaj bi se moglo zgoditi recimo, da bi ga uporabljali doma? Kaj bi bil tisti vzrok da bi ga?

Marko: Predvsem, predvsem je navajenost tukaj ane. Navajeni smo na Windowse in večina tud že od majhnega in lažje razumemo strukturo, ki nam je bil tam predstavljena. Zdej, drugač pa pol težje je na Ubuntu naložit kakšne gonilnike al pa pred časom jih je bilo clo težje tud najt ne. Zdej so te zadeve precej enostavne, kokr sem ta zadnjo distribucijo, ki sem si naložu. Ampak še vedno ne je nekaj stvari, ki jih v Windowsih, k smo zrasl z njimi ane, pr te točno vem kje so, ko na Linuxih pojma nimam. Oziroma moram se na novo naučit, ker so zlo podobne enake stvari ne v resnic, ker drugače niti ne moreš zadeve nardit, ker je strojna oprema taka. Samo so drugam postavljene, druge so mape, drugač so strukturirane in način shranjevanja podatkov, varnost, določanje pravic, vse te zadeve so.

Dušan: Stremi pa Linux Ubuntu k temu, da bi bil čim bolj enostaven, ker včasih je bilo dosti bolj kompleksno.

Marko: Tko moram rečt to približno lahk primerjam kot dva različna jezika ane lahk govorita o isti stvari ampak, če jih ne poznaš jih ne razumeš.

Dušan: Zdaj pa samo še tri splošna vprašanja. Vaša starost me zanima?

Marko: 44

Dušan: Izobrazba?

Marko: Univerzitetna.

Dušan: Katera smer?

Marko: Tehnologija prometa.

Dušan: Pa ste zaposleni, redno?

Marko: Redno ja.

Dušan: Hvala za intervju.

Marko: Hvala.

Maja: 42 let

Dušan: Najprej me zanima, kako dolgo že uporabljate računalnik?

Maja: A to pomen od začetka k sem ga prvič?

Dušan: Od začetka.

Maja: 20 let približn.

Dušan: Kaj pa osebni računalnik, ali je to že to?

Maja: To je to ja.

Dušan: Kako lahko sami za sebe rečete, kako vešči ste z uporabo računalnika?

Maja: Slabo (smeh).

Dušan: Slabo?

Maja: Če se primerjam z drugimi, slabo. (smeh)

Dušan: Glede operacijskega sistema, znate kaj naložiti sami od začetka?

Maja: Ja, če je zlo nujno.

Dušan: Ne, celoten operacijski sistem.

Maja: Kaj to pomen? Windowse, da bi si sama cele naložila? Ja če bi blo zlo, zlo hudo nujno, bi mogoče znala, ampak mogoče.

Dušan: Ali ste že kdaj?

Maja: Ja, enkrat sem neki probavala, sam sm se pol k je pršlo do konca sm jez pol rajš pustla (smeh).

Dušan: Kaj pa če bi bilo treba kej popraviti na računalniku?

Maja: Ne.

Dušan: Koliko časa na dan preživite za računalnikom, služba, doma?

Maja: Povprečno?

Dušan: Povprečno ja, tako neka ocena.

Maja: 6 ur.

Dušan: 6 ur? Koliko od tega služba, koliko od tega doma?

Maja: Ja tri četrt služba pa ostalo doma.

Dušan: Kaj pa včasih, ko ste bili mlajši? A je bilo to več?

Maja: Velik manj.

Dušan: Velik manj?

Maja: Ja.

Dušan: To se prav doma bolj ne.

Maja: Nč.

Dušan: Koliko programov, ki jih imate nameščenih na računalniku, redno uporabljate in kateri so to?

Maja: Ja program, ki ga rabim za službo, Internet.

Dušan: Brskalnik, kateri?

Maja: Explorer al pa Chrome odvisn.

Dušan: Še kaj?

Maja: Pa maile.

Dušan: Office?

Maja: Ja, no, ja ja, tud ja.

Dušan: To se prav celoten Office.

Maja: Ja, Office ja.

Dušan: Še kakšen drug program?

Maja: Ne, ne.

Dušan: Kaj za slike gledat, filme?

Maja: Ne, ne.

Dušan: To se pravi. Za kakšen namen uporabljate računalniške programe?

Maja: Velik, mislim skor use za službo.

Dušan: Za službo?

Maja: Ja, edin kar je Interneta še doma, drugač pa nč družga.

Dušan: Kaj za zabavo?

Maja: Ne.

Dušan: Kateri operacijski sistem pa uporabljate?

Maja: Windowse.

Dušan: Katere pa?

Maja: Sedemko trenutno, na tablici pa osemko.

Dušan: V službi in doma?

Maja: Ja v službi in doma mam Windowse. V službi sedemko, doma imam osemko.

Dušan: Zakaj pa uporabljate Windowse?

Maja: Ker so bli že gor (smeh) Ker so bli z računalnikom skupi (smeh).

Dušan: To se pravi da ste pridobil Windowse z nakupom računalnika.

Maja: Tako ja.

Dušan: Se vam zdijo MS Windowsi varni? Kaj lahko rečete glede tega?

Maja: Ne vem, ker nimam pojma o tem.

Dušan: Mate kakšen antivirusni program na računalniku?

Maja: Ja. Windowsov.

Dušan: Windowsov tisti privzeti?

Maja: Ja.

Dušan: Imate licenčne Windowse nameščene?

Maja: Ja.

Dušan: In doma in?

Maja: Ja.

Dušan: Kako ste pa pridobili ostale programe, ki jih imate še?

Maja: Ja v službi so itak vsi licenčni. Doma pa sploh drugih ne uporabljam v bistvu.

Dušan: Ste že kdaj slišali za odprtokodne in lastniške programe?

Maja: A se to še kako drugač reče? (smeh) Ne nisem. (smeh)

Dušan: Odprtokodni so ti, ki so zastonj, so namenjeni, da jih uporabnik, ki jih prevzame lahko, če zna, tudi spreminja, prilagaja. Lastniški so pa tisti, ki so kupljeni, za njih potrebujete licenco in jih ne moreš spreminjat, da bi jih kaj prilagodil za sebe.

Maja: Aha ok.

Dušan: Zdaj k veste to razliko približno ali uporabljate katere odprtokodne programe?

Poznate oziroma kakšne tudi uporabljate?

Maja: A je to PDF Reader recimo.

Dušan: Ja tudi.

Maja: Ja OK tega imam Acrobat Readerja no tko.

Dušan: Kaj pa recimo Google Chrome?

Maja: Ja tud ga uporabljam ja, doma ja.

Dušan: Kaj pa uporabljate za branje mailov?

Maja: Outlook.

Dušan: Outlook?

Maja: Ja.

Dušan: To je v sklopu Office. To ni odprtokodni. Še kaj drugega?

Maja: Ne, ne.

Dušan: To se prav, zakaj uporabljate odprtokodne programe?

Maja: Za branje v bistvu sam.

Dušan: Brskanje?

Maja: Za brskanje po netu pa za branje.

Dušan: Česa?

Maja: Reader ne.

Dušan: Dokumentov?

Maja: Ja, ja.

Dušan: Ali poznate še katere druge operacijske sisteme?

Maja: Slišala sem že za Linuxe (smeh) Ja ne vem če sem še za kakšne. Men se zdi da ne.

Dušan: Mac OS.

Maja: Ja mogoče, ampak ne vem Linuxi mi najbolj pridejo tko.

Dušan: Ali ste samo slišali za njih ali ste bili kdaj tudi v stiku z njimi?

Maja: Ne nikol nisem bla v stiku z njimi.

Dušan: Nikol?

Maja: Ne.

Dušan: Videli, niti uporabljal.

Maja: Ne nikol, ne.

Dušan: Ste mogoče slišal za Linux Ubuntu?

Maja: Ne nikol.

Dušan: Nikoli.

Maja: Ne.

Dušan: Linux Ubuntu je v bistvu operacijski sistem, ki skuša biti zelo podoben Windowsom. Da bi bil čedalje bolj dostopen širši množici. Je pa zastonj. Ne rabiš ga kupiti in skuša biti res prijazen do uporabnika. To se prav tisti ki bi bil več uporabke Windowsov, naj ne bi imel težav pri uporabi Linux Ubuntuja.

Maja: Aha.

Dušan: Zdaj pa še to zadnje vprašanje me zanima. Ali bi uporabljali Linux Ubuntu, recimo doma?

Maja: Ja doma bi ga ja. Če bi mi ga en razložu pa pokazu (smeh). Mislim zakaj pa ne konc koncev bi.

Dušan: Verjetno ga morate najprej probati?

Maja: Ja, ja sploh videt kaj to je.

Dušan: In recimo, kaj bi se moralo zgoditi, če bi meli nekaj izkušenj z njim, da bi pa rekli, zdaj bi pa jaz to uporabljala namesto Windowsov?

Maja: Ja doma mi ni problem v službi je pa mal večji problem.

Dušan: Ja ampak zanima me kaj bi bilo tisto, da bi rekli zdaj bom pa tega uporabljala?

Maja: Kaj pa vem, da bi mi Windows zdej reku, da ne bo več delu, (smeh) da hoče kakšno nadgradnjo al pa karkol pol bi morala jaz to kupit. Pa ne bi hotla denarja dat. (smeh)

Dušan: To se prav glede denarja.

Maja: Ja povezan z denarjem, ja.

Dušan: No potem me pa samo še zanima vaša starost.

Maja: 43, 42 no.

Dušan: Izobrazba?

Maja: Srednješolska.

Dušan: Smer?

Maja: Administrativna, ne vem, komercialna upravni tehnik v bistvu v tej smeri no.

Dušan: Kaj pa zaposlenost, redno zaposlena?

Maja: Ja.

Dušan: Redno zaposlena?

Maja: Redno zaposlena.

Dušan: Hvala za intervju.

Maja: Hvala.

Nal: 24 let

Dušan: No, kot prvo me zanima, kako dolgo že uporabljate računalnik?

Nal: 10 let po moje,

Dušan: 10 let.

Nal: Od 14. leta 15.

Dušan: Ali vedno osebni računalnik ali tudi že kaj Comodore pa to?

Nal: Osebni skoz.

Dušan: Osebni vedno. Kako vešči ste pri uporabni računalnika? Za sebe, kako lahko rečete?

Nal: Nekje srednje. (smeh)

Dušan: Srednje?

Nal: Ja.

Dušan: Znete naloži operacijski sistem?

Nal: Ja.

Dušan: Kej popraviti, če je treba?

Nal: Tko včasih mal. Bl poguglam prej. Pač poguglam pol pa nardim.

Dušan: Saj danes je Google, lahko vse narediš v bistvu. Koliko časa na dan preživite za računalnikom. Recimo doma pa služba?

Nal: 2,3 ure.

Dušan: 2,3 ure na dan. Kaj pa včasih ste več? Ko ste bili mlajši.

Nal: Niti ne.

Dušan: Niti ne? Nikol da bi neki 7, 8 ur.

Nal: Ne.

Dušan: Koliko programov, ki jih imate nameščenih na računalniku, redno uporabljate? Pa katere recimo?

Nal: Chrome zih, pol Word, pa kakšni za muzko na primer BS player, kej tazga. Druga pa že bl ne no. Winrar za tele rarat. Pa ta za Outlook no.

Dušan: Office v kompletu?

Nal: Ja. Office v kompletu.

Dušan: Kateri operacijski sistem pa uporabljate?

Nal: Windows 7.

Dušan: V službi in doma?

Nal: Tud.

Dušan: Tudi? Oboje. Zakaj uporabljate Windowse?

Nal: (smeh) Zdajle so najbolj ne vem kompatibilni, od teh Windowsov so še najboljši. Tud na mal starejših še delajo. Drugih pa nisem nikol uporabljal kot Windowsov no tko (smeh)

Dušan: Kako ste pa pridobil operacijski sistem, ki ga uporabljate na računalniku?

Nal: Z računalnikom. Z nakupom.

Dušan: Kaj pa glede varnosti Windowsov, se vam zdijo varni?

Nal: Velik virusov pride gor. (smeh)

Dušan: Imate kakšen antivirusni program nameščen?

Nal: Ja,ja. Mislim da imam trenutno povsod od Microsofta ta Essentials Security.

Dušan: Kako pa ste pridobili ostale programe? Ki jih imate recimo tudi nameščene?

Nal: Z interneta. Oziroma Office so bili že gor, drugo pa z interneta.

Dušan: Ste že slišali za odprtokodne in lastniške programe?

Nal: (smeh) Niti ne.

Dušan: Odprtokodni so v bistvu prosto dostopni na internetu , se jih lahko uporablja, se jih lahko spreminja, od tistih, ki znajo. Lastniški so pa pač ti, ki jih moramo kupit. To je bistvena razlika.

Nal: Ja,ja štekam.

Dušan: Ali imate potem, ali uporabljate katere odprtokodne programe. Ali p,a če jih vsaj poznate?

Nal: Ne vem. Verjetno jih uporabljam ampak ne vem če jih poznam (smeh) tko naštet.

Dušan: Recimo za brskati Chrome?

Nal: Chrome je že ne.

Dušan: Firefox.

Nal: Tud.

Dušan: Tudi?

Nal: Pol. Kaj so še kakšni?

Dušan: VLC?

Nal: VLC, BS Player, Tale Team Viewer tud.

Dušan: Recimo, zdaj me pa tako zanima. Zakaj uporabljate te odprtokodne programe?

Ali se vam zdijo bolj zmogljivi ali je glavni razlog to, da so brezplačni?

Nal: Po moje glavni razlog, da so brezplačni. (smeh)

Dušan: Pa dostopni.

Nal: Ja.

Dušan: Poznate še katere druge operacijske sisteme? Razen Windowsov?

Nal: Od Maca OS, pa Linux, pa od Googla tale že Android ne. To je to.

Dušan: To se pravi, ste že slišal za Linux?

Nal: Ja.

Dušan: Kje ste to slišal?

Nal: Jah na internetu al pa od prijatlov.

Dušan: Tako, ko ste se pogovarjali?

Nal: Ja, ja.

Dušan: Kaj pa, kdaj ste z njim že delali?

Nal: Sreču sem se enkrat, drgač na Playstation 3. To je blo možno ga naložit. Sem neki probaval ampak nisem nič opravu. (smeh)

Dušan: Ali ste slišal za Linux Ubuntu?

Nal: Ne.

Dušan: To pa ne?

Nal: Ne.

Dušan: Linux Ubuntu je v bistvu ena izmed vej Linuxa, ki se pa skuša najbolj približat MS Windowsom. To se pravi, da bi bil čim bolj preprost za uporabo, da je brezplačen. Se pravi, da si ga ljudje lahko sami namestijo, je prosto dostopen. Je pa Linux, oziroma druge distribucije so bolj tehnično zahtevne, več znanja potrebuješ za to. Linux Ubuntu je pa namenjen prav temu, da bi bil čim bolj uporaben.

Nal: Aha.

Dušan: Zdaj pa v bistvu še zadnje vprašanje, Ko sem vam malo povedal, kaj je Linux Ubuntu, kaj bi se moralo zgoditi, da bi ga uporabljal oziroma vsaj srečali z njim ali karkoli?

Nal: Jah. Mogoče bl množična uporaba tko nasploh. V firmi maš itak Windowse ponavad al pa od Appli. Za doma zdej če, če si res bl noter v računalništvu pol verjamem, da je Linux mal bolj no ampak za enkrat majo vsi Windowse. (smeh)

Dušan: In tudi nimate nobenega namena da bi probali?

Nal: Za probat mogoče, ampak.

Dušan: Tukaj je pa čas pomemben verjeten, da se. Ne vem, kaj pa v času izobraževanja v šoli. Ste kdaj uporabljali Linux.

Nal: Ne.

Dušan: Ali pa vam je kdo to sploh kdo predstavil?

Nal: Ne.

Dušan: Nikoli?

Nal: Ne.

Dušan: Verjetno, če bi pa se že prej srečal.

Nal: Prej bi zihr probu mogoče k maš več časa ne. (smeh) Se mal pogledaš kaj je tam kaj je tle. Pri prijatlih, da lahko sploh primerjaš.

Dušan: Tako. Najprej moraš stvar sploh videti, da lahko sploh razmišljaš o njej.

Nal: Zej k si pa enkrat v sistemu notr v Windowsih je pa to, to.

Dušan: Skoz vsi samo Windowse uporabljajo. Ja sej 90% ljudi.

Nal: (smeh)

Dušan: No zdaj pa samo še vaša starost me zanima?

Nal: 24

Dušan: 24. Pa izobrazba?

Nal: Študent.

Dušan: Hvala za intervju.

Nal: Ni za kej.

Branka: 30 let

Dušan: Kot prvo mo zanima, kako dolgo že uporabljate računalnik tako na splošno, doma v službi?

Branka: Po moje, kaj jaz vem, z računalnikom sem se prvič srečala, ko sem bila stara ene 5, 6 let po moje (smeh). Mi smo zlo hitr mel kakega Atarija se pravi joj kaj pa jaz vem po moje že več kot 20 let.

Dušan: Kaj pa tako osebni računalnik?

Brabara: Ja takoj ko je v bistvu 286-ka pršla ven, ne vem katera leta je to blo (smeh). Kerga leta je to blo, sej ne vem več, ko je bil še operacijski sistem DOS gor. Tam nekje leta 89, 90 po moje 90 recimo 91.

Dušan: Kako bi pa lahko rekli, da ste vešči za uporabno računalnika? Kaj znate?

Branka: Pa dobro, bi rekla da kar no. Znam naložit programe kake. Dobr zdej če se bo glih kej notr pokvarl se pravi strojno ne znam no. Kar se pa programskih stvari tiče pa kar.

Dušan: A tud operacijski sistem znate kaj nastavljat?

Branka: Ja. Znam naložit ja. Raj pustim sicer drugim, ampak če je pa treba ga pa lahka. Tud kake druge programe si lahk vse naložim tak da ni problema.

Dušan: Koliko časa na dan pa preživite za računalnikom? Doma služba?

Branka: V službi recimo povprečno 4 ure mogoč 5 ur. Doma pa pol nič kaj velik več. Niti eno uro na dan ne več. Ampak rečmo eno uro na dan povprečno. Ne vem če je ravno ena ura, manj.

Dušan : Da se povežem še na prejšnje vprašanje. Kok časa ste ga pa uporabljal včasih ko ste bili mlajši?

Branka: Uf pa velik velik več. Res ogromno. Recimo v času študija predvsem za pisanje kakšnih nalog, pa tud za igrce in takšne stvari no.

Dušan: Koliko programov, ki jih imate nameščenih na računalniku, uporabljate redno?

Branka: Se pravi operacijski sistem logično pol so to Office, med njimi predvsem Word, Excel, za branje pošte Outlook. Potem je to spletni brskalnik uporabljam recimo Mozillo potem v službi predvsem Gimp tud za oblikovanje raznih stvari. Potem Adobe Reader za branje raznih datotek.

Dušan: To se pravi, za kakšen namen uporabljate računalniške programe?

Branka: Predvsem recimo za brskanje po spletu, iskanje informacij, potem za pisanje besedil za kakšne izračune delat, za urejanje raznih dokumentov potem kaj je še kaj takega, dobr tud za slike gledat programe za glasbo poslušat, za predvajanje kakšnih filmov.

Dušan: Kateri operacijski sistem pa uporabljate?

Branka: Windowse.

Dušan: V službi?

Branka: Tud Windowse.

Dušan: Doma?

Branka: Windowse.

Dušan: Katere pa?

Branka: Windows Visto mam v službi, doma pa sedem-ko.

Dušan: Zakaj uporabljate Windowse?

Branka: Zato ker sem jih najbolj navajena (smeh). Zato ker ta je bil prvi bom rekla s katerim sem se sploh spoznala in ga poznam. Drugih sploh bom rekla ne poznam, da bi jih uporabljala no.

Dušan: Kako ste pa pridobili operacijski sitem, ki ga uporabljate? Je že bil na računalniku ko ste ga kupili?

Branka: V bistvu smo ga dobil skupaj z računalnikom ja. Smo ga pol sicer sami naložil ampak skupaj z računalnikom je prišel ja.

Dušan: Ali ste ga že kdaj sami namestil?

Branka: Ja tud že.

Dušan: Čisto od začetka?

Branka: Ja.

Dušan: Kako se vam pa zdijo Windowsi varni?

Branka: Ja absolutno moraš met nameščen še en program za iskanje virusov gor. S tega vidika nikakor ni varen. Če nimaš tega pol hitr kej dol dobiš še posebej če kej na Internetu iščeš ane da kej dol potegneš, kakorkoli. Tak da absolutno rabiš protivirusni program.

Dušan : Pa imate licenčne Windowse?

Branka: Ja.

Dušan: Kako pa ste pridobili ostale programe, ki jih imate nameščene na računalniku?

Branka: Bom rekla, da recimo Office smo tud kupl. Med tem ko ostala programska oprema je pa vsa iz Interneta.

Dušan: Ste že kdaj slišal za odprtokodne in lastniške programe?

Branka: Ja sem ja.

Dušan: In kakšna je razlika med omenjenima, če veste mogoče?

Branka: Ja kokr vem so odprtokodni to pomni, da so dostopni vsem, kdorkoli ga lahko vzame uporablja. Med tem ko lastniški tle pa nimaš kej. Tak kot je program takega lahko uporabljaš in pa tud ga moraš plačat, če ga hočeš uporabljat.

Dušan: To se prav uporabljate tudi odprtokodne programe?

Branka: Ja seveda.

Dušan: Zakaj jih pa uporabljate potem, odprtokodne programe?

Branka: Zato ker so v bistvu brezplačno dostopni in ker so enostavni za uporabo. Dobri se mi zdijo no res. In ne vidim razloga, za tist kar jaz rabim, da bi kupovala nek tak program. Sploh ne vem če bi poznala ker bi biu za plačat program (smeh).

Dušan: Poznate še katere druge operacijske sisteme?

Branka: Ja se pravi poznam še Linux, pa Mac ja no to, to še poznam (smeh). Pa vem da ma Linux kar nekaj različic no.

Dušan: Se prav da ste že slišal za Linux?

Branka: Ja.

Dušan: Ste že bili kdaj v stiku z njim? Ste ga že kdaj uporabljal?

Branka: Sem ga že vidla, da bi ga pa prav uporabljala pa ne.

Dušan: Pa ste že slišal za Linux Ubuntu?

Branka: Ja točno sem že slišala ja. To je v bistvu ena različica operacijskega sistema. Ta naj bi bila kar dokaj podobna mislim se trudi bit podobna Windowsom.

Dušan: V čem pa se razlikujejo od Windowsov? Linux Ubuntu?

Branka: V prvi vrsti je brezplačen. To je glavna razlika. Potem bi rekla, da je razlika v tem, da je odprtokoden, kar pomeni, da v bistvu pr njegovem razvoju sodeluje več ljudi. Ne tko kot pri Windowsih je to samo en določen krog ljudi. Pri Ubuntu-ju pa lahko sodeluje v bistvu kdor koli hoče.

Dušan: Zakaj ga pa potem ne uporabljate?

Branka: Ker ga ne poznam. Ker ga nisem nikol, da bi ga naložla al pa da bi mi ga kdo naložu, da bi mi ga pokazu. Sicer vidim, ko berem po Internetu kdaj kej, da je zlo podoben zlo enostaven ampak ne vem navajena sem Windowsov. Predvsem to.

Dušan: Kaj bi pa se moglo zgodit, da bi začel uporabljat Linux Ubuntu?

Branka: Po moje bi se mi mogli Windowsi zlo zamert. Da bi zlo v čuden razvoj šli. Al pa da bi nenormalno visoko ceno postavl. Predvsem v prvi vrsti bi se mi mogu Windows fejest zamerit, da bi začela uporabljat Ubuntu.

Dušan: Sploh iskat mal več informacij?

Branka: Ja. To bi mogla bit glavna stvar. Al pa recimo, da bi res nekje res prišla v stik z njim, da bi ga uporabljala pa da bi vidla u ta je pa res fajn.

Dušan: Mogoče kaj zaradi varnosti?

Branka: Dobr no tak in tak kupim tist protivirusni program pa je. Ne bi rekla da glih to. Mogli bi se mi Windowsi res zamerit.

Dušan: Ker na splošno za Linux je značilno, da je dosti bolj varen, ker je manj virusov napisanih.

Branka: Ja vem. Sej vem samo vseeno navada je železna srajca (smeh).

Dušan: Zdaj pa samo še splošna vprašanja. Vaša starost?

Branka: 30.

Dušan: Izobrazba?

Branka: Sedma stopnja.

Dušan: Ste zaposlena?

Branka: Ja.

Dušan: Hvala za intervju.

Branka: Ni za kaj.

Borut: 45 let

Dušan: Kot prvo me zanima, kako dolgo že uporabljate računalnik? Približno?

Borut: 18. Kdaj sem začel?

Dušan: Ja.

Borut: 16 let, ko sem bil star 16 let to pomeni.

Dušan: Koliko je to pol v letih?

Borut: 29.

Dušan: 29 let. Predvidevam, da je bil to še kakšen drug. Ni bil to že osebni računalnik?

Borut: Ne to je bil Spectrum. Prvo se dobi Spectruma.

Dušan: Kaj pa osebni računalnik?

Borut: Osebni računalnik pa na faksu. 24 let. Ne 20 let.

Dušan: Kako vešči ste pri uporabi računalnika?

Borut: Zelo.

Dušan: Zelo? To pomeni da znate naložit sistem od začetka.

Borut: Ja. Naložit, popraviti.

Dušan: Popraviti, ni problema?

Borut: Ja. Ni problema.

Dušan: Koliko časa na dan preživite za računalnikom? Recimo služba, doma?

Borut: Služba je 8 ur, pa kako uro doma. 9 ur.

Dušan: Kaj pa včasih? Ko ste bili mlajši? Je bilo več?

Borut: Ne. Kake dve ure.

Dušan: Koliko programov, ki jih imate nameščenih na računalniku, redno uporabljate?

Pa kateri so?

Borut: Enih 5, 6. Brskalnik, za pošto, potem mam za risanje, za obdelavo slik, Word, Excel.

Dušan: Office lahko rečemo?

Borut: Office. Kaj še mam? V službi jih je več (nasmeh).

Dušan: To so službeni nameni?
Borut: Službeni ja.
Dušan: Za kakšen namen pa uporabljate računalniške programe?
Borut: Službeno.
Dušan: Kaj pa doma?
Borut: Nič.
Dušan: Hobiji kaj?
Borut: Doma tudi službeno (smeh).
Dušan: Kateri operacijski sistem pa uporabljate?
Borut: Doma je Windows, službi pa je OS X.
Dušan: Doma pa Windowsi?
Borut: Aha.
Dušan: In zakaj uporabljate recimo v službi OS X doma pa Windows?
Borut: Zato ker sem si Macintosh-a nabavu. Ker ima OS X gor.
Dušan: V službi?
Borut: V službi ja.
Dušan: S kakšnim namenom?
Borut: Ne.
Dušan: Kako pa ste pridobili operacijski sistem, ki ga uporabljate?
Borut: Z nakupom računalnika.
Dušan: Ali se vam zdijo MS Windowsi varni?
Borut: No ja. Ja.
Dušan: Kaj pa doma imate licenčne Windowse?
Borut: Ja.
Dušan: Kako ste pa pridobili ostale programe, ki jih še tudi uporabljate?
Borut: Nekaj z nakupom, nekaj pa je odprtokodnih.
Dušan: To se prav ste že slišali za odprtokodne in lastniške programe?
Borut: Ja.
Dušan: Kakšna pa je razlika?
Borut: Odprtokodni je prosto za uporabno, lastniškega pa moraš kupit licenco.
Dušan: Katere odprtokodne programe poznate oziroma uporabljate?
Borut: Kaj že je. Recimo Joomla za spletne strani, Libre office, kaj še mam?

Dušan: Še kaj? GIMP kaj takega?

Borut: Ne. 7Zip, Ultra VNC, se najde.

Dušan: Zakaj pa uporabljate odprtokodne programe? Se vam zdi prosta programska koda bolj zmogljiva, večja varnost, brezplačnost, boljša dostopnost?

Borut: Boljša dostopnost pa brezplačnost pa zanesljivost.

Dušan: Ali poznate še katere druge operacijske sisteme?

Borut: Ja.

Dušan: Katere pa?

Borut: Linux, OS X. Kaj še mam? AX, VMware. Kaj še? Dost je (nasmešek)

Dušan: To se prav ste že slišal za Linux?

Borut: Ja.

Dušan: Ste bili že v stiku z njim?

Borut: Ja.

Dušan: Kje? V službi?

Borut: V službi in doma.

Dušan: Kaj pa Linux Ubuntu ste že slišal?

Borut: Ja uporabljam.

Dušan: Uporabljate? Doma v službi?

Borut: Oboje, v službi pa doma.

Dušan: Mi lahko potem poveste v čem se razlikuje od Windowsov?

Borut: Je odprtokoden, ma več funkcij ko ma Windows pa zelo dobro dokumentiran.

Dušan: Kako se vam pa zdi glede preprostosti, ali je bolj preprost?

Borut: Ne, bolj zakompliciran.

Dušan: To se prav rabiš več znanja da ga uporabljaš?

Borut: Ja.

Dušan: Kaj bi pa se moglo zgoditi, da bi recimo uporabljali izključno Linux Ubuntu?

Da Windowsov ne bi uporabljali več. Ali je to sploh varianta?

Borut: Za doma ja.

Dušan: Za doma govorim ja.

Borut: Komot.

Dušan: Brez problema?

Borut: Ja.

Dušan: Kje ste se pa srečal najprej z Linuxom?

Borut: V službi.

Dušan: Kaj pa v sistemu izobraževanja?

Borut: Ne takrat še ne. Tam so še meli UNIX. Na faksu še je bil UNIX. Pol, mislim da je takrat Linux ven prišel, nekje v tistih letih.

Dušan: To se pravi, večinoma je bil vaš interes da spoznavate.

Borut: Ja.

Dušan: In ste se tudi učil glede tega?

Borut: Ja.

Dušan: Sedaj pa samo še splošna vprašanja. Vaša starost?

Borut: 45.

Dušan: Izobrazba?

Borut: Diplomirani inženir računalništva.

Dušan: Pa status zaposlenosti?

Borut: Zaposlen.

Dušan: Redno zaposlen?

Borut: Redno zaposlen. Sistemski inženir.

Dušan: Hvala lepa za intervju.

Borut: Prosim lepa.

Lea: 42 let

Dušan: Najprej me zanima kako dolgo že uporabljate računalnik?

Lea: To pa sem zdaj izračunala. 22 let (smeh). Od takrat ko sem maturo delala.

Dušan: A to skoz osebni računalnik?

Lea: Ja osebni.

Dušan: Prej tisti manjši?

Lea: Ne nisem mela nič takega.

Dušan: Kako vešči ste pri uporabi računalnika?

Lea: Kar. V službi ga dosti uporabljam tak da, pa doma če je kaj po potrebi.

Dušan: Kaj pa bi znali naložit operacijski sistem?

Lea: Joj to pa ne.

Dušan: To pa ne?

Lea: Ne. To mož naredi (smeh).

Dušan: Kaj pa kej popraviti če bi se kej zalomil?

Lea: Ne.

Dušan: Tudi ne? Koliko časa na dan pa preživite za računalnikom služba, doma?

Lea: Ja v službi skoraj 8 ur, ker je vso delo vezano na računalnik. Doma pa potem še kako uro.

Dušan: V povprečju?

Lea: Ja.

Dušan: Koliko programov, ki pa jih imate nameščenih na računalniku, pa redno uporabljate?

Lea: Excel, Word pa službeni tisti program informacijski sistem, ki ga imamo.

Dušan: To se prav lahko rečemo Office v kompletu in službeni?

Lea: Ja.

Dušan: Še kaj drugega?

Lea: Ne.

Dušan: Kaj pa doma?

Lea: Doma tudi samo za službo.

Dušan: Za kater namen potem uporabljate računalniške programe? To se prav samo služba?

Lea: Ja.

Dušan: Zabava, brskanje?

Lea: Nič kaj.

Dušan: Kater operacijski sistem pa uporabljate?

Lea: V službi?

Dušan: In doma.

Lea: V službi je, na Windowsih je zdaj vse.

Dušan: Doma isto?

Lea: Tudi.

Dušan: Zakaj pa mate Windowse?

Lea: Ker je , ne vem, najbolj razširjeno verjetno (smeh).

Dušan: Recimo za doma kako ste pridobil operacijski sistem je bil že kupljen z računalnikom?

Lea: Ja.

Dušan: Ali se vam zdijo MS Windowsi varni?

Lea: Ja.

Dušan: Imate doma nameščen kakšen antivirusni program?

Lea: Ja imam.

Dušan: Ste že imeli kdaj kakšne težave z virusi?

Lea: Ne.

Dušan: Nikoli?

Lea: Ne.

Dušan: Imate doma licenčne Windowse?

Lea: Ja,

Dušan: Kako ste pa pridobili recimo ostale programe, ki so nameščeni na računalniku?

Lea: To bi pa mogla moža vprašat (smeh).

Dušan: V službi so bli, skrbi skrbi služba za to?

Lea: Ja.

Dušan: Doma pa? Bi moral pač mož povedat?

Lea: Ja.

Dušan: Ali ste že slišali za odprtokodne in lastniške programe?

Lea: Ne.

Dušan: Odprtokodni programi so tisti ki so prosto dostopni na internetu in jih lahko spreminjaš, prilagajaš, lastniški so pa tisti za katere moraš za uporabo kupiti licenco.

Lea: Aha.

Dušan: Mogoče poznate kakšen odprtokodni program? Ga mogoče celo uporabljate?

Lea: Ne, mož pa nekaj programira tisto spletno stran. To vem da ma neko sam kak se ji pa reče pa.

Dušan: Pa je odprtokodna?

Lea: Ja odprtokodna je ja.

Dušan: Ali poznate mogoče še kakšen drug operacijski sistem raze Windowsov?

Lea: Apple.

Dušan: Mac?

Lea: Ja Macintosh ja.

Dušan: Še kakšnega družga?

Lea: Ne (smeh).

Dušan: A ste že kdaj slišal za Linux?

Lea: Ja.

Dušan: Linux je eden izmed operacijskih sistemov. Ste bili že v stiku kdaj z njim?

Lea: Jaz ne, mož pa.

Dušan: Kaj pa ste že slišali kdaj za Linux Ubuntu?

Lea: Ja.

Dušan: Ste slišala?

Lea: Ja.

Dušan: Ste bili kdaj v stiku z njim?

Lea: Mož (smeh).

Dušan: Samo tko na kratko. Linux Ubuntu je operacijski sistem, kateri glavni njegov namen je ta, da bi bil čim bolj razširjen, čim bolj podoben Windowsom. To se prav tist ki je več uporabe Windowsov naj ne bi imel težave z Linux Ubuntu. Pa še ena bistvena prednost pred Windowsi je ta, da je brezplačen. To se prav je javno dostopen na internetu in si ga lahko namestiš.

Lea: Aha.

Dušan: Ali bi uporabljali Linux Ubuntu doma recimo, če bi ga mela?

Lea: Ja verjetno bi, zato ker vem da mož ga rad uporablja.

Dušan: Pa recimo kaj pa bi se moglo zgoditi, da bi rekla, da bi ga uporabljala doma namesto Windowsov? Kakšen bi bil ta pogoj?

Lea: Ne vem. Če bi se namestil, bi verjetno. Ker sama si ga ne bi namestila, ker ga ne znam. Drugač pa če je podoben Windowsom.

Dušan: To se pravi najprej bi se mogla srečati z njim in če bi vam odgovarjal bi.

Lea: Ja.

Dušan: Ali ste kdaj v času izobraževanja kadarkoli slišali za Linux?

Lea: Ne to pa ne.

Dušan: Nikoli?

Lea: V šoli pa ne?

Dušan: Nikoli, da bi vam kdo predstavil?

Lea: Ne, ni še bila takrat informatika toliko v šoli.

Dušan: Zdej me pa samo zanima še vaša starost?

Lea: 42.

Dušan: Izobrazba?

Lea: 7. Stopnja.

Dušan: Katere smeri?

Lea: Ekonomija.

Dušan: Zaposlenost?

Lea: Sem komercialistka.

Dušan: Redno zaposlena?

Lea: Ja.

Dušan: Hvala za intervju.

Lea: Hvala vam (smeh).

Sonja: 33 let

Dušan: No kot prvo me zanima kako dolgo že uporabljate računalnik?

Sonja: Od četrtega razreda to je več kot 20 let.

Dušan: Osebni računalnik?

Sonja: Osebni računalnik 20 let.

Dušan: Kako vešči ste pri uporabi računalnika? Da lahko rečete za sebe recimo?

Sonja: To samo dobro srednje ali zelo?

Dušan: Ne, opisno. Kako mislite vi da ste vešči za uporabo računalnika.

Sonja: Mislim da zelo, da v bistvu ga uporabljam pri delu, ukvarjam se s tem, nudim support za uporabnike, razvijala sem v bistvu analize z Excelom sem jih sama razvijala, to mogoče v grobem.

Dušan: Bi znali naložit operacijski sistem na računalnik?

Sonja: Ja.

Dušan: Tud pol kej popraviti?

Sonja: Recimo kake enostavne stvari popraviti, naložit nove programe, zbrisati programe, kake nastavitve mogoče mal bolj napredne.

Dušan: Koliko časa na dan preživite za računalnikom služba, doma?

Sonja: V službi 8 ur na dan, doma pa 8 ur na mesec.

Dušan: Kako pa včasih? Je bilo včasih več ko ste bili mlajši?

Sonja: Doma?

Dušan Doma ja.

Sonja: Doma ja absolutno. Včasih ko sem bil mlajša bom rekla recimo da minimalno 2 ure na dan pa recimo do 5 ur nekako no.

Dušan: Koliko programov pa , ki jih imate nameščenih na računalniku, redno uporabljate? In kateri so to?

Sonja: Od splošnih programov redno uporabljam ne vem Excel, Word.

Dušan: To se prav lahko rečemo Office?

Sonja: Office ja.

Dušan: Potem pa še?

Sonja: Dream coder za SQL poizvedbe, doma uporabljam največ Klik in pa Internet Explorer seveda potem pa programe v službi v bistvu.

Dušan: Kaj pa kej za hobi mogoče?

Sonja: Ne tist pa ne za enkrat nič.

Dušan : To se prav za kater namen uporabljate računalniške programe?

Sonja: Predvsem za služBorut namen in za splošne zadeve.

Dušan: Kateri operacijski sitem pa uporabljate?

Sonja: Windowse doma in v službi.

Dušan: Katere pa?

Sonja: Windows 7 pa 8 v službi. Doma sedemko v službi osemko.

Dušan: Zakaj pa uporabljate Windowse?

Sonja: Zato ker v službi imam že nameščene doma pa ker mi jih je bilo najbolj enostavno namestit pa ker enostavno večino programov, ki jih uporabljam tečejo na temu operacijskem sistemu.

Dušan: Kako ste pa pridobili operacijski sistem, ki ga uporabljate? Z nakupom računalnika, ločeno, z interneta mogoče, od prijateljev?

Sonja: Tistega, ki ga imam doma nameščenega na računalniku, z interneta.

Dušan: V Službi?

Sonja: V Službi je bil pa kupljen z računalnikom.

Dušan: Ali se vam zdijo MS Windowsi varni?

Sonja: Nimam slabih izkušen, tako da dejansko se ne spuščam v detajle ali so varni ali niso varni. Ne poznam pa ozadja.

Dušan: Pa mate kakšen antivirusni program nameščen doma?

Sonja: Ja. To pa v bistvu doma in v službi je antivirusni program ja.

Dušan: To je kot obvezni del?

Sonja: Recimo ja. Samoumevno.

Dušan: Kako pa ste pridobili ostale programe, ki jih imate nameščene na računalniku doma?

Sonja: Vse sem pridobila z interneta. Nobenega nisem kupla.

Dušan: Ste že slišali za odprtokodne in lastniške programe?

Sonja: Ja.

Dušan: Veste mogoče kakšna je razlika potem med njima?

Sonja: Odprtokodni so običajno zastoj za domačo uporabo pa razvijajo jih lahko v bistvu vsi jih lahko razvijajo, ki imajo interes. Lastniške pa dejansko razvija podjetje, ki jih je ustvarilo in razvilo.

Dušan: Odprtokodne lahko tudi spreminjaš za svoje potrebe, če znaš.

Sonja: Ok.

Dušan: Katere odprtokodne programe poznate, mogoče uporabljate?

Sonja: Open Office imam na domačem računalniku, čeprav ga bolj malo uporabljam.

Dušan: Še kakšnega?

Sonja: Druge pa težko rečem, ker niti ne gledam al so odprtokodni al so free licence al karkoli no.

Dušan: No ni čisto odprtokodni ampak recimo brskalnik Chrome.

Sonja: Chrome, Adobe Reader.

Dušan: To uporabljate?

Sonja: Ja standardno.

Dušan: Zakaj uporabljate te odprtokodne programe? Se vam zdi bolj zmogljiva oprema, večja varnost al mogoče brezplačnost?

Sonja: Brezplačnost pa mogoče enostavnost uporabe.

Dušan: Največja pa je ta brezplačnost in dostopnost na Internetu.

Sonja: Tako. Absolutno ja. Tud ponavad so enostavni za namestit in ko ga potrebuješ si ga potegneš in ga instaliraš in ga imaš na računalniku. Niti niso moje potrebe take, da bi rabla neke specifične programe recimo v smislu razvijanja kakih aplikacij al pa razvijanje kake grafike, ko že rabiš malo bolj zahtevne programe.

Dušan: Poznate še katere druge operacijske sisteme?

Sonja: Dobro Unix verjetno ne obstaja več, Linux, FreeBSD verzije Linuxa Mac IOS.

Dušan: Za Linux ste že slišal ane?

Sonja: Ja.

Dušan: Ste bili že v stiku z njim?

Sonja: Ja v srednji šoli pa na faksu v bistvu sem ga tud mela instaliranega pa sem ga uporabljala.

Dušan: In kakšen se vam zdi?

Sonja: V bistvu starejše verzije so ble. Novejše verzije te ko so bile kasnejše v bistvu so ble dost, vedno bolj podobne Windowsom , uporaba ikon, miške, enostavnost instalacije, programi so tekli brez problemov. V bistvu so dost kompatibilni bli z vsem no. Normalno za uporabo ja.

Dušan: Kaj pa starejše verzije?

Sonja: Ja so mi ble pa preveč zahtevne, ko si še mogu sam gonilnike kake instalirat, kake kode pisat.

Dušan: Si rabu več znanja?

Sonja: Ja. Več specifičnega znanja.

Dušan: Potem ste verjetno slišal za Linux Ubuntu?

Sonja: Tudi ja. Linux Ubuntu mislim, da je bila ena zadnjih verzij, zadnji Linuxov, ko sem jih uporabljala. Dost user friendly velik je bilo nastavitvev, ko si jih dejansko mel v menijih. Pregleden, uporaben, v bistvu že dost podoben Windowsom, če tak gledaš uporabniško izkušnjo.

Dušan: Točno to. To je glavni namen tud Linux Ubuntuja, da bi bil čim bolj podoben Windowsom in čim bolj dostopen širši množici. Tisti ki so navajeni na Windowse naj ne bi imeli težav z uporabo Linux Ubuntuja s tem da je pa brezplačen ane in prosto dostopen.

Sonja: Pa verjetno tud bolj varen al ne?

Dušan: Varen v tem smislu, ni tok zanimiv za izdelavo virusov, ker ga dost manj ljudi uporablja in s tega vidika ni tok zanimiv za tiste ki se s tem ukvarjajo.

Sonja: Aha.

Dušan: Doma mogoče zdej uporabljate Linux Ubuntu?

Sonja: Ne.

Dušan: Kaj pa bi se moglo recimo zgodit da bi ga doma uporabljali?

Sonja: V bistvu zdej ko lih o tem govoriš ne, razmišljam, da imam zlo slab računalnik in da verjetno bi Linux Ubuntu dost boljše laufal na njemu kot Windows 7. Recimo, da nimam dost zmogljivga računalnika al pa ne vem, da bi res Windowsi onemogočili piratske verzije. Potem zlo dobra prednost bi bila če bi MS Office laufal na Ubuntuju. Če bi zdej ne vem če laufa. In večinoma teh programov po moje so sedaj že kar kompatibilni. Pa mogoče res to da, če nimaš zmogljivga računalnika, če Ubuntu brez problemov laufa, bi bil to zlo velik plus.

Dušan: Kaj pa se vam zdi glede znanja bi mogli več časa spet posvetiti temu?

Sonja: Mislim, da ne bistveno ne, ker kok se spomnim že te meniji so dost čitljivo al kako naj rečem user friendly napisani, da jih lahko prebereš, da jih lahko razumeš, da ne rabiš nekih posebnih dodatnih navodil, da ne rabiš navodil iskat na internetu. Tak da mislim, da ne.

Dušan: To se pravi z osnovnim znanjem bi lahko tud to uporabli?

Sonja: Ja z mojim znanjem mislim, da bi ga lahko brez težav.

Dušan: Sedaj pa samo še tri splošna vprašanja. Vaša starost me zanima?

Sonja: 33 let.

Dušan: Izobrazba?

Sonja: 6. stopnja Visokošolski študij smer logika in sistemi

Dušan: Zaposleni pa ste verjetno?

Sonja: Ja kot informatik.

Dušan: Hvala lepa za intervju.

Sonja: Ni za kej.

Tea: 32 let

Dušan: Kot prvo me zanima kako dolgo že uporabljate računalnik?

Tea: Približno tam okrog 14 let.

Dušan: To govorimo o osebem računalniku?

Tea: Ja.

Dušan: Kako vešči ste pri uporabi računalnika?

Tea: Osnove poznam. Osnove računalnika.

Dušan: Naložiti operacijski sistem bi znal?

Tea: Ne.

Dušan: Mogoče kakšen program popravt, če bi se kaj zalomil.

Tea: Dvomim, mislim da ne, se ne bi postopla.

Dušan: Koliko časa na dan pa preživite za računalnikom? Služba, doma?

Tea: Ja kr ne. Se prav v službi 8 ur, pa doma sigurno še kakšne 3 ure vsak dan.

Dušan: To je dnevno?

Tea: To je dnevno. Tko da 11, 12 ur na dan.

Dušan: Kaj pa včasih ko ste bli mlajši je blo to kaj več?

Tea: Ne. Manj.

Dušan: Manj?

Tea: Ja. Skoraj nič.

Dušan: Koliko programov, ki pa jih imate nameščenih na računalniku pa redno uporabljate pa kateri?

Tea: Se pravi v službi je pač ta službeni program, ki ga uporabljam. Pol uporabljam za službo še Office, splet seveda, doma tudi splet. V glavnem splet no, brskanje.

Dušan: To se prav kako bi rekl za kakšen namen uporabljate računalniške programe?

Tea: V službi za služben namen, doma pa zase.

Dušan: Za zabavo?

Tea: Za zabavo ja prosti čas.

Dušan: Kaj urejanje fotografij, kaj pisanje?

Tea: Ne.

Dušan: Kateri operacijski sistem pa uporabljate?

Tea: Windows.

Dušan: Mogoče veste kere?

Tea: Nimam pojma.

Dušan: Ne veste?

Tea: V službi?

Dušan: Ja in doma?

Tea: Ne vem. A je dvasedem sej sem loh kikslnla zdej, nimam pojma res.

Dušan: To so verjetno Office, Windows bi bli pa XP, 7, 8.

Tea: XP je.

Dušan: V službi?

Tea: Ja v službi, zdej sem se spomnila.

Dušan: Kaj pa doma?

Tea: Doma pa. Kaj pa imam naložen?

Dušan: 7 verjetno?

Tea: Najbrž.

Dušan: Zakaj pa uporabljate Windowse?

Tea: Windowse? A v službi? Ja za Office.

Dušan: Ne, ne zakaj Windows. Ker je bilo verjetno to nameščeno?

Tea: Ja, ja to mam gor že. To so mi dal.

Dušan: Kako pa ste pridobili operacijski sistem, ki ga uporabljate doma? A je bilo to z nakupom računalnika?

Tea: Tega doma sem že dobila na računalniku tko, da nisem nič posebej kupovala je bilo že gor naložen oziroma tist sem dobila zraven in se je takrat avtomatsko naložu.

Dušan: Ali se vam zdijo MS Windowsi varni?

Tea: Men se zdi varno za mojo uporabo.

Dušan: Mate nameščen antivirusni program kakšen?

Tea: Ja mam ja.

Dušan: To se pravi, doma imate licenčne Windowse?

Tea: Ja.

Dušan: V službi?

Tea: Tud seveda.

Dušan: Kako ste pa pridobil ostale programe ki so gor nameščeni. To se prav za brskanje po spletu? Kater program pa uporabljate?

Tea: Ja Google.

Dušan: Chrome?

Tea: Chrome ja. Naložila sem si ga.

Dušan: Sama?

Tea: Ja. V službi sama.

Dušan: In doma?

Tea: In doma.

Dušan: Ste mogoče že kdaj slišali za odprtokodne in lastniške programe?

Tea: Ne.

Dušan: Tko na kratko, da vam razložim. Odprtokodni programi so tisti, ki so prosto dostopni na internetu. Uporabnik jih lahko prosto namesti, če zna spreminja, prilagaja za svojo uporabo in so brezplačni. Lastniški je pa potrebno za uporabo kupiti licenco. To je bistvena razlika. In ne moreš si jih prilagajat.

Tea: Aha.

Dušan: Mogoče zdej ko veste to razliko, če veste katere odprtokodne programe poznate uporabljate?

Tea: Ne bom vedla zdej rečt (smeh) ampak podoben je bil Excelu pa Wordu tist ko smo s spleta dol dobil neka.

Dušan: Libre Office, Open Office?

Tea: Open Office ja to.

Dušan: To poznate?

Tea: Ja to poznam.

Dušan: No to je odprtokodni. Potem mogoče Google Chrome?

Tea: Ja Google Chrome.

Dušan: Dobro ta ni čisto odprtokoden ta je zastonjski. Odprtokoden bi bil Mozilla Firefox.

Tea: Mozillo tud mam v službi.

Dušan: Pa recimo Thunderbird za maile.

Tea: To pa nisem še slišala.

Dušan: Za kaj pa uporabljate odprtokodne programe? Se vam zdi da je prosta programska koda bolj zmogljiva, večja varnost, brezplačnost ali boljša dostopnost?

Tea: Mislim samo zato ker je brezplačen.

Dušan: To je glavni razlog?

Tea: Ja. Ni pa definitivno boljš.

Dušan: Mogoče poznate še katere druge operacijske sisteme razen MS Windows?

Tea: Zdej z glave ne bom vedla povedat, sigurno sem pa že kaj slišala.

Dušan: Ste slišal mogoče za MAC OS?

Tea: Ne.

Dušan: Linux?

Tea: To sem že slišala ja.

Dušan: Za iPhone ste slišal?

Tea: Ja.

Dušan: No tam laufa MAC OS. To je Applov operacijski sistem.

Tea: Apple aha.

Dušan: To se prav ste že slišala za Linux?

Tea: Slišala sem samo nisem pa nikol še uporabljala.

Dušan: Niste bli še nikol v stiku z njim?

Tea: Ne, samo slišala sem.

Dušan: Pa ste mogoče slišal za Linux Ubuntu?

Tea: Ne, ga nimam v spominu.

Dušan: Linux Ubuntu je operacijski sistem, ki je odprtokoden. Skuša biti čim bolj podoben Windowsom , da bi bil širše dostopen uporabnikom, da bi si ga lahko brezplačno naložili s spleta in tisti, ki je večč uporabe MS Windows naj ne bi imel težave uporabljat Linux Ubuntu. Zdej ko sem vam na kratko razložu ali bi ka uporabljala Linux Ubuntu?

Tea: Ja bi probala zakaj ne.

Dušan: Kako bi se pa mogla odločit, da bi ga uporabljala?

Tea: Probat bi ga mogla. Če je podoben pa Windowsom, na kar smo navajeni večina, potem, zakaj ne.

Dušan: Kaj bi se pa moglo zgodit, recimo če vam bi bil všeč, da bi potem uporabljala Linux Ubuntu namesto Windowsov doma.

Tea: Kaj bi se moglo zgodit? Mogu bi mi bit všeč, najbrž bolj kot Windowsi ne vem. Težko jaz kej rečem, ker nisem nek tak profi uporabnik tak vešč.

Dušan: Da bi ga probala?

Tea: Da bi ga probala pa če bi mi bil všeč, bi se lahko odločla za to ja.

Dušan: Za te osnovne zadeve?

Tea: Ja.

Dušan: Samo še nekaj splošnih vprašanj. Vaša starost?

Tea: 32.

Dušan: Izobrazba?

Tea: 5. Stopnja ekonomske smeri

Dušan: Pa zaposleni?

Tea: Zaposlena pa sem ja.

Dušan: Redno zaposlena?

Tea: Redno ja.

Dušan: Najlepša hvala za intervju.

Tea: Malenkost.

Maks: 30 let

Dušan: Kot prvo me zanima kako dolgo že uporabljate računalnik?

Maks: Pa uporabljam ga ene 15 let.

Dušan: To je osebni računalnik?

Maks: Ja.

Dušan: Kaj pa ste pa tud prej bli že v stiku?

Maks: Ja sem bil tud že prej. Moj prvi računalnik je bil ZX Spectrum.

Dušan: Kako vešči ste pri uporabi računalnika?

Maks: Jah za normalno uporabo, tud v službi ga uporabljam.

Dušan: Bi znali naložit operacijski sistem od začetka?

Maks: Če bi se postopu bi znal. Nisem ga še nikol ampak.

Dušan: Kaj pa kakšen program popraviti, tko na novo namestiti?

Maks: Ja.

Dušan: To pa ni problema?

Maks: To pa ni problem.

Dušan: Koliko časa na dan preživite za računalnikom služba, doma?

Maks: Jah ne vem, dve ure na dan.

Dušan: To v službi?

Maks: Ja. Doma pa itak bl ne uporabljam računalnika.

Dušan: Koliko programov, ki pa jih imate nameščenih na računalniku, redno uporabljate in kateri so to?

Maks: Internetni brskalnik, Windowsi, Word, pač MS Office.

Dušan: Še kaj drugega, doma?

Maks: Torenti.

Dušan: Za filme?

Maks: Ja (smeh).

Dušan: Zdej sva pri namenu. Za kakšen namen uporabljate računalniške programe?

Maks: Bl tko za filme, jaz doma računalnik uporabljam.

Dušan: V službi pa?

Maks: V službi pa pač kar imam s stik s strankami, ki imajo računalnik, ker imam pač tako službo.

Dušan: Nimate za splošno delo.

Maks: Ne.

Dušan: Kateri operacijski sistem pa uporabljate?

Maks: Windows 7.

Dušan: Doma in v službi?

Maks: Ja. V bistvu v službi ne, doma imam sedemko.

Dušan: Zakaj pa Windows?

Maks: Ker imam to na službenem računalniku naložen.

Dušan: Ja kaj pa doma?

Maks: Ja sej to je moj edini računalnik, ki ga imam, službeni.

Dušan: Aha, to je isti računalnik?

Maks: Ja.

Dušan: Govoriva za uporabo v službi in za doma?

Maks: Ja.

Dušan: Kako pa ste pridobili operacijski sistem, ki ga uporabljate? Je bilo to z nakupom računalnika verjetno?

Maks: Ja v službi sem dobil in je bilo gor že vse nastavljen.

Dušan: Se vam zdijo MS Windowsi varni?

Maks: Pa verjetno da so, ne vem.

Dušan: Imate kakšen antivirusni program nameščen?

Maks: Mam ja, NOD 32.

Dušan: Ste imeli že kakšne težave kdaj z kakšnimi virusi?

Maks: O to pa so ble ja.

Dušan: Kako pa ste pridobili ostale programe, ki jih imate nameščene na računalniku?

Maks: To je vse kar je služba dala in Office.

Dušan: Nimate nobenega drugega programa nameščenega na računalniku?

Maks: Torrent. U torrent (smeh).

Dušan: Še kakšen drug, za pregledovanje slik al pa kej tazga?

Maks: Ja kaj je že? Zdej se pa ne morem spomnit. Je en ja samo se ne morem spomnit ker je.

Dušan: Ste že kdaj slišali za odprtokodne in lastniške programe?

Maks: Ne.

Dušan: Odprtokodni so prosto dostopni na internetu. Lahko se jih spreminja za uporabo. Več ljudi sodeluje pri razvoju so brezplačni. Lastniški so pa za uporabo je potrebno plačati licenco.

Maks: Aha.

Dušan: Mogoče zdej ko približno tko na kratko veste, če uporabljate kakšen odprtokodni program? Ali pa vsaj poznate?

Maks: Ja lih ta pregledovalnik slik je.

Dušan: GIMP?

Maks: Ne. Vem se ne spomnim.

Dušan: Kaj pa Firefox Mozilla?

Maks: Ja. Jaz uporabljam Google Chrome no.

Dušan: Ta je zastonjski, ni pa odprtokoden.

Maks: Aha.

Dušan: Primer je Mozzila Firefox ali pa Thundrebird za pregledovanje mailov. Dobro potem bi rekli, za brskanje uporabljate odprtokoden program. Zakaj ga uporabljate, ste vam zdi bolj zmogljiv, večja varnost, brezplačnost boljša dostopnost?

Maks: Jah brezplačnost, to je velik.

Dušan: To je glavni razlog v bistvu ne?

Maks: Ja.

Dušan: Poznate še katere druge operacijske sisteme?

Maks: Linux, Mac, to je pa to.

Dušan: To se prav ste že slišal za Linux kdaj?

Maks: Ja.

Dušan: Ste bili že v stiku z njim?

Maks: Ampak zlo mal.

Dušan: Ste uporabljal ga ali samo videl?

Maks: V bistvu pr stranki sem ga vidu no.

Dušan: Nameščen pr sem ga niste mel?

Maks: Ne.

Dušan: Ste že slišal mogoče za Linux Ubuntu?

Maks: Ne.

Dušan: To je pa ena izmed verzij Linuxa, ki je prosto dostopna je odprtokodna, trudi se, da bi bila čim bolj podobna Windowsom. To se prav, da tisti ki je večč uporabe Windowsov, naj ne bi imel s tem Linux Ubuntu nobenih težav z uporabo. Je pa brezplačen prosto dostopen na internetu in si ga lahko vsak posameznik lahko namesti.

Maks: Aha.

Dušan: Pa bi uporabljali recimo Linux Ubuntu?

Maks: Ne sploh ne.

Dušan: Vas ne zanima?

Maks: Ne.

Dušan: To se prav ni nobenega razloga ali pa kaj bi se moglo zgoditi, da bi ga probal oziroma začel uporabljati?

Maks: Prvo kot prvo men je služba. Mam te programe ki mi jih je firma naložila in jaz tud ne smem »prčkat« po računalniku, ker imam še neke dodatne programe.

Dušan: Razumem. Ampak če bi imel svoj lastni računalnik?

Maks: Mogoče bi probal, ne vem.

Dušan: Najprej bi ga mogu videt verjetno, če bi vam odgovarjal potem pa bi se lahko lažje odločil verjetno?

Maks: Tako ja.

Dušan: Zdej pa samo še par splošnih vprašanj. Vaša starost?

Maks: 30 let.

Dušan: Izobrazba?

Maks: Elektrotehnik telekomunikacij.

Dušan: To je peta stopnja?

Maks: Peta stopnja ja.

Dušan: Pa ste zaposleni?

Maks: Ja.

Dušan: Redno?

Maks: Redno.

Dušan: Hvala za intervju.

Maks: Malenkost.

Kristina: 35 let

Dušan: Kot prvo me zanima, kako dolgo že uporabljate računalnik?

Kristina: Od petega razreda osnovne šole, to se prav ene 20 let.

Dušan: Ampak to še ni bil osebni računalnik verjetno?

Kristina: Ne. Ja pa je bil, če smo w q basicu programe delal.

Dušan: Ali je bil prej Spectrum, Commodore ali je bil že takoj osebni?

Kristina: Men se zdi, da je bil Commodore.

Dušan: Kdaj pa lahko rečeva za osebni računalnik?

Kristina: Pa ene dve leti kasneje.

Dušan: Kako vešči ste pri uporabi računalnika?

Kristina: Čist povprečna, nič kaj preveč (smeh).

Dušan: Bi znal naložit operacijski sistem od začetka?

Kristina: Ne.

Dušan: Kaj pa popraviti kakšen program, če se bi pokvaril? Pa da ga ponovno naloži?

Kristina: Ne. Oziroma s spleta kakšne programe dol ja, če me vodi ane, recimo to kar za službo uporabljam, to bi ja. Kar popravljala pa brisala to pa ne bi.

Dušan: Bi si lahko pomagala z Googlom?

Kristina: Ja mogoče bi si ampak nikol še tega nisem niti probavala tko da.

Dušan: Koliko časa na dan preživite za računalnikom služba, doma?

Kristina: Oboje skupaj?

Dušan: Ali pa ločeno.

Kristina: Ene 9 ur.

Dušan: Vse skupaj?

Kristina: Ja.

Dušan: Koliko programov, ki jih imate naložene na računalniku, pa redno uporabljate in kateri so?

Kristina: Računovodski ki so, pa Office cel, Team Viewer, pol recimo še Explorer.

Dušan: Brskalnik za po spletu?

Kristina: Ja, Explorer, pa Mozzillo tud.

Dušan: Za kakšen namen uporabljate računalniške programe?

Kristina: Največ za službo pa potem pa privat za brskati po spletu.

Dušan: Kateri operacijski sistem pa uporabljate?

Kristina: Windows.

Dušan: Služba in doma?

Kristina: Ja.

Dušan: Zakaj Windows?

Kristina: Ker je bil z računalnikom zraven in ga že od skoz mamó čist tko (smeh).

Dušan: To se pravi, ste pridobil operacijski sistem z nakupom računalnika?

Kristina: Ja.

Dušan: Ali se vam zdijo MS Windowsi varni?

Kristina: Varni, odvisno kera verzija (smeh). Predvsem se ta, ki jo imam jaz mal sesuva vse skup.

Dušan: Katero verzijo pa imate?

Kristina: Osemko.

Dušan: Imate potem nameščen tudi kakšen antivirusni program?

Kristina: Ja Avast.

Dušan: Ste že imel kakšne slabe izkušnje z virusi?

Kristina: Ne. Oziroma ja mela sem. Z zadnjim laptopom, ki sem ga dobila sem skupaj z Windowsi dobila en virus no. Že v bistvu kupljen ki ga še programi niso odkril.

Dušan: Zanimivo. Ampak ste potem to odstranil?

Kristina: Ja.

Dušan: To se pravi, Windowsi so licenčni?

Kristina: Ja.

Dušan: Kako ste pa pridobil ostale program, ki so nameščeni na računalniku?

Kristina: Za službo kar uporabljam je tudi vse licenčno drug je pa itak Team Viewer dobiš s spleta tako da nič ni kej, da bi bilo »skrekano« (smeh).

Dušan: Ampak ta Team Viewer to je kupljena licenca?

Kristina: Ne to je samo tista brezplačna uporaba, ki je v omejenem obsegu.

Dušan: Ste že slišali za odprtokodne in lastniške programe?

Kristina: Ne.

Dušan: Odprtokodni so tisti, ki so brezplačni, so prosto dostopni na internetu in ekipe več razvijalcev prispevajo k razvoju. Lastniški so pa od podjetji, za nekatere je potrebno kupit licenco, nekateri so pa v določenih pogojih brezplačni.

Kristina: Aha.

Dušan: Zdaj ko se vam na kratko razložil malo to razlikoo mogoče uporabljate kakšen odprtokodni program oziroma ga vsaj poznate?

Kristina: Ne, da bi ga sama spreminjala ne.

Dušan: Če ga poznate, če ga uporabljate kakšneg?. Mozilla Firefox?

Kristina: Ja samo ne vem, da je odprtokoden.

Dušan: No to je odprtokoden, eden izmed Mozilla Firefox, VLC, GIMP.

Kristina: Ne.

Dušan: Če pa bi uporabljal več odprtokodnih programov kaj bi bil tisti največji razlog da ga uporabljate? Se vam zdi to, da je prosta programska koda, večja varnost, brezplačnost ali boljša dostopnost?

Kristina: Če bi ga že, sicer jaz nisem iz te stroke, da bi neki program uporabljala se mi zdi mogoče ta njegova fleksibilnost, da ga prilagodiš svojim potrebam. Taka pozitivna stvar no.

Dušan: Kaj pa brezplačnost?

Kristina: Tudi seveda.

Dušan: Poznate mogoče še katere druge operacijske sisteme?

Kristina: DOS (smeh) to je vse.

Dušan: Ste mogoče že slišali za Linux?

Kristina: Ja samo tako, po imenu pa ne poznam.

Dušan: To se pravi, niste bili še nikoli v stiku?

Kristina: Ne.

Dušan: Kaj pa Linux Ubuntu.

Kristina: Ne.

Dušan: Da vam še malo razložim. Linux Ubuntu je odprtokodni operacijski sistem, ki se trudi biti zelo podoben Windowsom. Je brezplačen, je prosto dostopen na internetu in se trudi, da tisti ki imajo izkušnje z Windowsi, naj ne bi smeli imet težav z uporabo Linux Ubuntu. To je glavni namen, da bi bil v čim širši uporabi.

Kristina: Aha.

Dušan: Zdaj me pa zanima. Ali bi ga uporabljali, probali?

Kristina: Probala bi ga, če bi bil kompatibilen z mojimi programi, ki jih uporabljam. Če bi bil, bolj bi se tega bala.

Dušan: Mislite programi, ki jih uporabljate za službo?

Kristina: Tako zaradi tega, ker računovodski programi so narejeni na Windowse se vežejo in da mi ne bi potem te stvari podrl.

Dušan: To verjetno ne bi šlo. Kaj pa, če bi potrebovali računalnik samo za pisanje oziroma za brskanje po spletu ali kaj takega?

Kristina: Mislim, če bi bil lahko učljiv ane, da bi se ga hitro dalo naučit pol sem kar dovezetna za take stvari.

Dušan: Kaj pa bi recimo se moralo zgoditi, da bi pa sploh začel zbirat informacije o tem in ga potem tudi probat Linux Ubuntu.

Kristina: Mogoče da mi kdo priporoča al pa da bi kej slišala o tem no. Pa predvsem bi mogla met čas odvisno tud kok hitro bi se tud naučila.

Dušan: To da je brezplačen?

Kristina: Ja tud. Eden od kriterijev.

Dušan: Saj to je bolj primerno za domačo uporabo, da ne bi rabili kupit licence za Windowse v tem primeru.

Kristina: Aha.

Dušan: Zdaj pa samo par splošnih vprašanj. Vaša starost me zanima?

Kristina: 35.

Dušan: Izobrazba?

Kristina: Diplomirani ekonomist sedma stopnja.

Dušan: Pa ste zaposleni?

Kristina: Ja računovodja.

Dušan: Redno?

Kristina: Ja.

Dušan: Hvala za intervju.

Pavel: 38 let

Dušan: No, kot prvo me zanima, kako dolgo že uporabljate računalnik?

Pavel: Računalnik uporabljam približno 25 let. Ampak ne resno sem bil uporabnik računalnika.

Dušan: Ampak verjetno osebni računalnik verjeten mal kasneje?

Pavel: To kasneje ja. Mel smo družinski računalnik od Comodore dalje.

Dušan: Kaj pa osebni računalnik?

Pavel: Osebni pa v bistvu s službo nekaj, z fakulteto no se prav tam od leta 95 mogoče 97, 96.

Dušan: 20 let okrog?

Pavel: Ja.

Dušan: Kako vešči pa ste pri uporabi računalnika?

Pavel: Ja jaz se bolj ocenjujem da srednje slabše tko nekaj.

Dušan: Bi znali operacijski sistem naložit od začetka na računalnik?

Pavel: Brez navodil ne ampak Windowse ja, če se to smatra.

Dušan: Kaj pa popraviti, kakšen program na novo naložit ali pa če bi bile kakšne težave?

Pavel: To pa dvomim. Mislim za navodili mogoče bi probal, nisem pa še nikoli poskušal.

Dušan: Koliko časa na dan preživite za računalnikom, recimo služba, doma?

Pavel: Služba definitivno 6, 7 ur doma kakšno uro vse skupaj ene 8 ur.

Dušan: V povprečju govoriva.

Pavel: Aha.

Dušan: Kaj pa včasih, ko ste bili mlajši?

Pavel: Ja sigurno pol manj.

Dušan: Manj?

Pavel: Ja vsaj polovico manj.

Dušan: Koliko programov, ki jih imate nameščenih na računalniku, redno porabljate in kateri so to?

Pavel: Ja zdej če se smatra kot program MS Office.

Dušan: Seveda.

Pavel: V tem primeru MS Office vsakdanje potem pa razni programi.

Dušan: Službeni verjetno?

Pavel: Službeni ja. Mamo neke sisteme so bolj orodja preko Intraneta, ki se uporabljajo to so različna imena.

Dušan: V redu, kaj pa tako, še kakšni drugi programi?

Pavel: Trenutno ne. V glavnem te ki imamo službeno in pa MS Office.

Dušan: Kaj pa kakšen brskalnik?

Pavel: To pa ja. Če to se smatra?

Dušan: Seveda.

Pavel: Brskalnik Google Chrome, Internet Explorer.

Dušan: Kaj za hobi, pregledovanje slik kaj takega?

Pavel: To ja. Niti pa ne vem kako se imenuje točno picture Viewer al kaj je. Auto CAD sem uporabljal neki samo to ne uporabljam več. Kakšnih drugih programov se pa niti ne spomnim.

Dušan: OK saj tu je bolj poudarek na redno.

Pavel: Redno pa pač Office.

Dušan: Za kakšen namen uporabljate računalniške programe?

Pavel: Izključno za službeni namen. Za eno delo vsakdanje kar imam.

Dušan: Kateri operacijski sistem pa uporabljate?

Pavel: Windows 8.1 mislim da je.

Dušan: Služba in doma?

Pavel: Za doma mislim da je tud 8.1 ampak nisem pa čist 100% ker doma skor nič ne uporabljam. Službeno ja, službeno vem. Za doma pa nisem čist 100%.

Dušan: Za kaj pa uporabljate Windowse?

Paro: Ja v glavnem za delo za MS Office.

Dušan: Ja ja. Zakaj ne kakšen drug?

Pavel: Aja to. Ker ni bilo možnosti, ker v podjetju je izključno to, jaz nimam vpliva.

Dušan: To je službeni, ja. Kaj pa doma?

Pavel: Doma pa tud, ker ne znam družga uporabljat. V službene namene uporabljam tega in je lažje uporabljat tud doma.

Dušan: Isti računalnik uporabljate tudi doma?

Pavel: Ja večinoma.

Dušan: Kako ste pridobili operacijski sistem, ki ga uporabljate? Je bil že nameščen.

Pavel: Ja je bil že nameščen na službenem definitivno.

Dušan: Ali se vam zdijo MS Windowsi varni?

Pavel: Ma jaz sem mal skeptičen da ni najbolj varno.

Dušan: Zakaj?

Pavel: Občutek mam, da je zlo lahko dosegljivo pač zunanjam. Čim si na neki povezavi na internetu, se mi ne zdijo neke zaščite zlo zanesljive. Sicer nimam nekih dokazov no, da bi bilo že kaj narobe na tem ampak občutek mam da ni no najbolj.

Dušan: imate verjetno nameščen kakšen antivirusni program potem na računalniku?

Pavel: To mam ja. Službeno nameščeno obvezno.

Dušan: Ste že mel kakšne slabe izkušnje z virusi?

Pavel: Na službenem niti ne no, ker zlo hiter se to uredi interno. So pa že bli virusi ampak za enkrat moram rečt da nisem mel kakšni zlo hudih problemov.

Dušan: Kako ste pa pridobili ostale programe, ki jih še uporabljate poleg službeni?

Pavel: Preko interneta v glavnem.

Dušan: Ste mogoče že slišali za odprtokodne in lastniške programe?

Pavel: Ne to pa nisem.

Dušan: Odprtokodni so tisti programi, kateri so prosto dostopni na internetu. V razvoju sodeluje več ljudi po celemu svetu, prispevajo k razvoju, je brezplačen. Posamezniki, ki znajo si lahko prilagodijo svojim potrebam programe. Lastniški so pa tisti, pri katerih moramo v večji meri kupit licenco za uporabo. To je nekako bistvena razlika.

Pavel: Aha. Ja.

Dušan: Zdaj ko sem vam na kratko razložil to razliko, mogoče veste, če uporabljate kakšen odprtokodni program?

Pavel: Po pravic povedan sem skor siguren da ne, ker uporabljam te izključno za službo in dvomim, da je kakšen tak program nameščen na mojmu računalniku.

Dušan: Mozilla Firefox mogoče?

Pavel: To ja. A to je tud eden od takih? Nisem vedu.

Dušan: To je eden zelo razširjen odprtokodni program za brskanje po spletu.

Pavel: Aha Ok.

Dušan: Tega verjetno poznate.

Pavel: Tega poznam. Sicer nimam nameščenega na službenem računalniku poznam pa.

Dušan: Potem GIMP za urejanje slik, pregledovanje?

Pavel: Tega pa ne poznam.

Dušan: Mozilla Thunderbird za pregledovanje mailov.

Pavel: Slišal sem ampak nisem uporabljal nikol oziroma videl kako to zgleda.

Dušan: Zakaj, če bi uporabljal več odprtokodni programov, zakaj bi jih uporabljali? Se vam zdi da je prosta programska koda bolj zmogljiva, mogoče zaradi večje varnosti, ali je to mogoče brezplačnost oziroma boljša dostopnost?

Pavel: Ja sigurno to drugo, brezplačnost pa dostopnost pa verjetno tudi fleksibilnost, če tok ljudi ustvarja na različnih koncih, verjetno vejo kaj dejansko uporabnik potrebuje.

Dušan: Ali mogoče poznate še katere druge operacijske sisteme?

Pavel: Ja slišal sem za Linux, sam nisem ga pa nikoli uporabljal. Poznam ga, vem da obstaja, tud mel sem priložnost to videt, nisem pa nikol uporabljal.

Dušan: To se prav ste že bili v stiku z njim?

Pavel: Nekdo mi ga je enkrat pokazal kako to zgleda, ampak to je bilo že nekaj časa nazaj, tako da tudi sam ga ne bi znal opisat al pa kej uporabiti.

Dušan: Ste mogoče slišal za Linux Ubuntu?

Pavel: Ne.

Dušan: Linux Ubuntu je odprtokodni operacijski sistem, je brezplačen, prosto dostopen na internetu, vsak posameznik si ga lahko namesti prosto na svoj računalnik. Njegova največji želja oziroma namen je, da bi bil široko dostopen širši množici, da bi bil čim bolj podoben Windowsom. To se pravi, da tisti uporabnik ki ima izkušnje z MS Windowsi naj ne bi imel težav pri uporabi Linux Ubuntuja. Bistvena razlika je pa to, da je brezplačen.

Pavel: Aha. Ok.

Dušan: Ali bi ga uporabljali, recimo govorimo za domačo uporabo?

Pavel: Ja sigurno če so te prednosti oziroma cena pa tudi da je kvaliteta bi sigurno probal uporabiti.

Dušan: Kaj pa bi se moralo zgoditi, da bi ga probali oziroma uporabljali?

Pavel: Ja nekdo bi me mogoče prepričal, da je dejansko bolj fleksibilen, kakovostnejši od Microsofta. Da je enako oziroma lažje za uporabo, da je bolj varen na primer. Na zadnje pa tudi cena, če bi prišlo do tega da bi menjaval sistem, da je cenovno ugodnejši oziroma da je brezplačen sigurno bi razmislil o tem.

Dušan: To govoriva seveda za domačo uporabo?

Pavel: Ja za domačo, službeno pač nimam izbire.

Dušan: Še eno vprašanje tu mogoče. Ali ste kdaj kadarkoli v času izobraževanja slišali za Linux?

Pavel: Ne. Oziroma verjetno je bilo omenjeno ampak ne tko, da bi bilo prav v sklopu izobraževanja.

Dušan: Kje pa? Verjetno na faksu?

Pavel: Ja na Faksu.

Dušan: Srednja šola, ne?

Pavel: Ne v srednji šoli sigurno ne. Na faksu, ko smo imel informacijsko tehnologijo, zlo skromno, je bilo omenjeno mogoče s parimi besedami.

Dušan: Samo še par splošnih vprašanj. Vaša starost?

Pavel: 38.

Dušan: Izobrazba?

Pavel: Univerzitetni diplomirani inženir lesarstva.

Dušan: Pa ste zaposleni?

Pavel: Ja.

Dušan: Redno?

Pavel: Redno ja.

Dušan: Najlepša hvala za intervju.

Pavel: Malenkost.

Dejan: 36 let

Dušan: No, kot prvo me zanima, kako dolgo že uporabljate računalnik?

Dejan: Računalnik uporabljam od 1995.

Dušan: In kako bi rekli, koliko večji ste pri uporabi računalnika?

Dejan: Kar uredu.

Dušan: Kaj to pomeni? Da znate sami naložiti sami stvari? Mogoče kaj popraviti.

Dejan: Ja lahko sam naložim pa tud kej popravim. Velik se da zbrskat na internetu tko da bi reku, da kar u redu.

Dušan: Koliko programov, ki jih imate nameščenih na računalniku, pa redno uporabljate? In katere?

Dejan: Ja recimo Office, Internet Explorer se pravi brskalnik.

Dušan: Prav Internet Explorer ali katre druge tud?

Dejan: Kere druge tud. Pregledovalnik slik pa kaj za poslušat glasbo.

Dušan: Se pravi ene štiri.

Dejan: Ene štiri, pet.

Dušan: Koliko časa na dan pa preživite za računalnikom. Koliko v službi in koliko doma?

Dejan: Ja v službi kar velik.

Dušan: Koliko je to?

Dejan: Ja ene šest ur sigurno.

Dušan: Kaj pa potem doma?

Dejan: Doma pa še tko kakšno urco, dve.

Dušan: Za kateri namen pa uporabljate računalniške programe?

Dejan: Jah v službi v službene namene doma pa v glavnem za razvedrilo.

Dušan: Kater operacijski sistem pa uporabljate?

Dejan: V službi uporabljam Windows 7 in doma Windows 7.

Dušan: Zakaj pa?

Dejan: Ja zato ker imam tega naloženga.

Dušan: Ali je bil že na računalniku nameščen ali ste ga prav vi kupili?

Dejan: V službi je bil naložen, ki ga uporablja celotna služba. Doma sem ga pa jaz naložil.

Dušan: Kako ste pa dobil ta operacijski sistem?

Dejan: Z nakupom računalnika.

Dušan: Pa ste ta operacijski sistem sami naložili?

Dejan: Ja.

Dušan: Se pravi Windowse uporabljate Se vam zdijo varni?

Dejan: Tko no. Moraš met inštaliran antivirusni program pa malo moraš biti previden kje brskaš, kako brskaš.

Dušan: Pa imate licenčne Windowse?

Dejan: Ja saj so prišli z računalnikom.

Dušan: Kako pa ste pridobili ostale programe, ki jih uporabljate?

Dejan: Ene od prijateljev, kakšnega pa tud na internetu.

Dušan: Ste že kdaj slišali za odprtokodne in lastniške programe?

Dejan: Ja to sem slišal za odprtokodne.

Dušan: In kašna mislite, da je razlika med tema dvema?

Dejan: Ja da so odprtokodni zastonj lastniški pa da jih je treba plačat.

Dušan: Katere odprtokodne programe pa poznate? Ali pa mogoče uporabljate katere?

Dejan: Odprtokodne?

Dušan: Ja.

Dejan: Zdej bi se spomnil recimo Firefox, brskalnik.

Dušan: Ste za katere še slišal?

Dejan: Ja slišal sem za Linux operacijski sistem.

Dušan: Za kaj pa uporabljate odprtokodne programe?

Dejan: Za brskanje po spletu.

Dušan: Aha. Kaj pa s tega vidika, ker so mogoče bolj varni, ker so brezplačni, ker so bolj dostopni?

Dejan: Zaradi tega vidika ker so brezplačni.

Dušan: No, prej ste omenili Linux, poznate potem še katere druge operacijske sisteme?

Dejan: Ja Windows, Linux pa Mac OS.

Dušan: Se pravi za Linux ste že slišali, ste bili že v stiku z njim?

Dejan: Tud sem ga že uporablju pa probal?

Dušan: Kaj pa za Linux Ubuntu, ste že slišal?

Dejan: To sem tudi že slišal ja.

Dušan: Po čem se pa Linux Ubuntu razlikuje od Windowsov?

Dejan: Ja največja razlika je to da je brezplačen pa da želi biti čim bolj prijazen do uporabnika.

Dušan: Kaj pa bi se moglo zgodit, da bi začeli Linux Ubuntu uporabljat?

Dejan: Bolj bi mogu bit seznanjen z uporabo, to se prav srečat se že prej z Ubuntujem. Pa da ti nekdo pokaže kakšno dobro stvar. In mislim da je to glavna stvar da bi se odloču za uporabo tega in seveda pol to čim več uporabljat.

Dušan: Sedaj pa še par splošnih vprašanj. Vaša starost?

Dejan: 36 let.

Dušan: Izobrazba?

Dejan: Računalniški tehnik.

Dušan: Zaposleni ste?

Dejan: Ja.

Dušan: Najlepša hvala za intervju.

Dejan: Ni za kej.