Multivizija

vladimir.mrvos@novilist.hr
Piše
Vladimir MRVOŠ

Internet ugroza

Prošli tjedan iz policije je stigło upozorenje da je već brojgradana prijavio da im je putem e-pošte stigla poruka u kojima nepoznati pošiljatelj tvrdi da im je račun e-pošte i računalo kompromitirano. Nepoznati pošiljatelj u poruci informira da je na taj način pribavio pristupnu korisničku lozinku koju navodi u poruci. Lozinka može biti točna, ali i ne mora, ili se radi o staroj lozinki koju korisnik više ne koristi.

Nadalje počinitelj u svojoj poruci navodi kako je na žrtvino računalo instaliao malicioznu program koji mu je omogućio pristup kameri i korisničkim podacima te je na taj način došao u posjed eksplicitnog sadržaja žrtve dok je ista navodno pregledavala web stranice pornografskog sadržaja. Na osnovu tog navodnog eksplicitnog sadržaja počinitelj pokušava vršiti ucjenu prema žrtvi uz prijetnju da će ukoliko žrtva ne uplati određeni iznos na počiniteljev bitcoin račun sav kompromitirajući sadržaj poslati žrtvinim Facebook / Messenger prijateljima, osobama iz imenika e-pošte i dr.

Svim korisnicima e-pošte preporuča se da ne otvaraju sumnjive privitke u porukama od pošiljatelja koji nisu poznati jer takvi privitci mogu sadržavati maliciozne programe. Treba biti oprezan prilikom slanja povjerljivih poruka koje sadrže slikovni ili video sadržaj. Obavezno treba provjeravati isključenost web kamere ukoliko ju nije potrebno koristiti. Isto tako treba ažurirati svoje pristupne lozinke uz korištenje sigurnosno jake lozinke za svaki pojedini internetski servis. Korisnici trebaju izbjegavati ustupanje svojih lozinki i računa e-pošte drugim osobama ili servisima. Preporučeno je instalirati i redovito ažurirati antivirusne programe kao i operativne sustave.

O navedenim vrstama prijevara oglasio se i nacionalni CERT (nacionalno tijelo za prevenciju i zaštitu od računalnih ugroza sigurnosnih javnih informacijskih sustava u Republici Hrvatskoj) čju objava se može pronaći na linku https://www.cert.hr/upozorenje-lazne-ucjenjivacke-scam-poruke/.

MultiMedia

Prilog o informacijskim i komunikacijskim tehnologijama

RAZGOVOR: Mile Pavlić
Računalna otkrića koja su promijenila svijet

Računalo je najveće otkriće svih vremena

Kad neki proizvod izađe na tržište, konkurencija ga rastavi, izuči, kopira i prodaje po nižoj cijeni. To je dobro za kupce. Jedino morate čekati neko vrijeme, savjetuje prof. dr. Pavlić

Razgovarao Vladimir MRVOŠ Snimio Damir ŠKOMRLJ

Računala nas okružuju, a opet malo znamo o njima. Koliko su ona promijenila svijet, čijenjenica je koju ne treba posebno dokazivati. O toj temi u okviru «Otvorenog dana» Odjela za informatiku Sveučilišta u Rijeci, govorio je i prof. dr. Mile Pavlić, koji je održao zanimljivo predavanje pod nazivom «IT otkrića koja su promijenila svijet». Razgovarali smo s njim na tu temu, a onda zaključili da imamo materijala i za nastavcima Multi-Medije.

Koja su to otkrića, najviše promijenila svijet?

Svakako treba reći da je to moje mišljenje. Ono se «uglavnom» slaže s mišljenjima drugih. Na polju informatike to je «Računalo» (Computer) – dakle uređaj koji se bavi podacima. Otkrićem računala otvorena je nova ljudska djelatnost i svaki čovjek stvara i koristi podatke. Računalo se koristi u gotovo svim drugim ljudskim djelatnostima. Koristi se privatno u obliku pametnih telefona i za obavljanje posla u svim organizacijama. Mislim da su računalo u 20. stoljeću i Teslin sustav proizvodnje električne energije u 19. stoljeću, dva otkrića koja su najviše promijenila svijet i koja su stekla najveći broj korisnika.

Jesu li Steve Jobs osnivač Apple-a i Bill Gates osnivač Microsofta također mijenjali svijet?

Možemo reći da dvije grupe ljudi mijenja svijet. Jedni su znanstvenici, a drugi poduzetnici. Znanstvenici otkriju nešto novo i to objave svima. Obično se ne obogate od svoga otkrića. Poduzetnici prate što se u znanosti događa i kopiraju otkrića za izradu proizvoda koje će zadovoljiti neke potrebe. I jedni i drugi mijenjaju svijet. Uspješni poduzetnici su poznati i bogati, mediji često o njima pišu. Steve i Bill zapravo nisu otkrivali novih stvari već za dobrobit zajednice plasirali korisne proizvode u kojima su ugrađena otkrića drugih.

Računanje je ljudska sposobnost

Kako bi opisali računalo?

Računanje je ljudska sposobnost. U prirodi nitko osim ljudi nije u stanju izračunati npr. površinu trokuta. Ideja je naći napravu koja će zamijeniti ljude u računanju, npr. dijeljenju velikih brojeva. Ljudi otkako postoje traže način da posao obave lakše. Prave alate i strojeva da sami ne moraju raditi. Prve mehaničke naprave za računanje bili su kalkulatori. Za računalo je jako važan pojam «programa» koji se pohrani u računalo. Program je skup naredbi koje su upute računalu što i kako računati. Računalo je naprava koja će računati po bilo kojem zadanom programu. Tako jednom možete zadati program da računa plaće radnicima, a nakon toga zadati mu program da prognozira vremenske promjene u slijedećih par dana. Dva najvažnija posla vezana uz računalo jesu programiranje računala i korištenje programa.

Tko je zaprav došao na ideju računala?

Prve prave naprave za računanje, ako zanemarimo prste i Abakus, bili su mehanički kalkulatori. Za to su u 17. stoljeću zaslužna dva matematičara Pascal i Leibniz. Cijelo 18. stoljeće traje razvoj kalkulatora i velik broj ljudi radi na toj ideji. Tek je 1820. Tomas Xavier u Francuskoj napravio je prvi komercijalni kalkulator s četiri računske operacije. Zanimljivo je pojavljivanje većeg broj poduzetnika, koji će iskoristiti otkriće efikasnog Tomasov kalkulatora, kopirati ga, i počinje proizvodnja i prodaja klonova. To se slično dogada i u svim strukama. Kad neki proizvod izađe na tržište, konkurencija ga rastavi, izuči, kopira i prodaje po nižoj cijeni. To je dobro za kupce. Jedino morate čekati neko vrijeme.

Ostvarenje umjetne inteligencije

Što mislite o umjetnoj inteligenciji?

Računalo je dakle uređaj koji ljude

oslobađa u obavljanju umnih sposobnosti računanja. Pored računanja ljudski um obavlja još niz funkcija, recimo: planiranje, odlučivanje, zaključivanje, svijest, percipiranje, maštanje, volja i na kraju brojne emocije. Vhunac te zamisli je ostvarenje umjetne inteligencije, odnosno preseljenje uma u računalo. To bi značilo da imate inteligentno biće, odnosno um, u računalu. Taj umjetni um bi trebao biti svjestan samoga sebe i imati savjete, trebao bi maštati i voljeti, zaključivati što je bolje i odlučivati. Pričate s njim kao s osobom i sve vas razumije. To je za sada samo daleki san. Možda je to i nemoguće na današnjim računalima, kako što je bilo nemoguće napraviti mehaničko računalo. To otkriće još nije napravljeno. Razvoj umjetne inteligencije ide jako sporo i uglavnom su to poboljšanja zasnovana na skrivenim podacima, boljim senzorima i bržim algoritmima. Razvoj umjetnog uma čeka buduće istraživače, mlade programere da se uhvate u koštac s tim problemom.

Koja su velika otkrića zaslužna za digitalno doba u kojem živimo?

To je otkriće mogućnosti smještaja skupa tranzistora i drugih elektroničkih komponenti na jednu pločicu nazvanoj Integrirani krug. Na ideju integriranog kruga dao je prof. G. W.A. Drummer. Ali sam nije uspio to i napraviti. O toj ideji prvo govori na konferenciji u USA. Integrirani krug su 1958. uspjeli napraviti dva znanstvenika J. Kilby, i R. Noyce, nezavisno. Noyce će osnovati tvrtku Intel. Integrirani krug je kao i tranzistor omogućio razvoj elektronike industrije, a to su kalkulator, sat, rakete, sateliti, ali i razvoj III. generacije računala.

Koje biste informatičke tvrtke istaknili i koji je njihov njihov doprinos u razvoju računala?

Značajna je tvrtka BELL Labs, koja je imala niz vlasnika velikih kompanija, ali i niz otkrića. Davne 1925. je izmišljen telefaks – prijenos slike putem telefonske linije. 1947. tranzistor, 1949. Teleprinter, 1969. UNIX, 1970 C, 1983 C++. Najveći informatički div je ipak IBM koji ima veliki doprinos u razvoju prvih računala, prvih supercračuna, osobnih računala, memorija, relacijskih baza podataka. To je najveća informatička kompanija na svijetu koja godinama prijavljuje najveći broj patenata. Čudo od kompanije

Analitički stroj

Ideju za programibilni kalkulator, što je računalo, domišlio je 1834. jedan Charles Babbage i nazvao ga Analitički stroj. Ideju o napravi za izračunavanje i printanje pomorskih tablica prezentiraо je engleskoj vladi. Za projekt je tražio 1500 funti. Novce je dobio, potrošio i tražio još toliko. Kad je i to potrošio tražio je još dva puta po 30000 funti i to je dobio. Poslije toga više mu nisu dali i projekt je propao. Možemo iz ove priče nešto zaključiti. Istraživači su naivni glede novca, obično traže malo nova i misle da je to dovoljno. Na kraju Charles se posvetio dizajniranju sve boljeg stroja i zamislio te nacrtao sve važne funkcije računala.

Angažirao je i jednu matematičarku, Adu Augustu Lovelace da napiše program za njegov stroj. I napisala je program koji bi radio da je on stroj napravio. Očito je programiranje daleko lakši posao od izgradnje strojeva.

U njegovo vrijeme nisu ga voljeli. Jedan od kritičara je izjavio da je za te novce mogao napraviti bar neku pametnu igračku. Danas znamo da se računalo najčešće koristi kao pametna igračka. Proći će stotinjak godina do ostvarenja ovog sna. U to vrijeme još nije bilo struje. Teslina hidroelektrana u Šibeniku, prva u Europi, proradila je tek 1895. godine. Zamislite, planirao je pokretati stroj uz pomoć parnog stroja. Očevidno neke dobre ideje ne mogu se ostvariti dok se razvoj društva ne popne na višu razinu zrelosti, kaže prof. Pavlić.

Otkriće mikroprocesora

Koje je veliko otkriće dovelo do osobnih računala?

To je otkriće mikroprocesora. Njega nije otkrio jedan čovjek, već kompanija Intel. Prvi mikroprocesor Intel 4004 je napravljen 1971. Što je mikroprocesor? Recimo da napravite računalo trebate niz tranzistora složiti da obavljaju sve funkcije računala. Tu je puno posla. Ideja je bila da se svi dijelovi računala slože i zalju u jedan silicijski čip veličine kutije šibica, koji predstavlja cijelo računalo. Takav čip se zove mikroprocesor. Odjednom je bilo lako i jeftino graditi računala. Bio je to veliki šok u ICT industriji koji je uzdrmao divove. Odjednom ste mogli napraviti računalo jeftino i učiniti ga dostupno svima.

Video snimak predavanja

Predavanje pod nazivom «IT otkrića koja su promijenila svijet» možete se i pogledati na https://www.youtube.com/watch?v=bXDrTnWCVJA,

Bolje performanse za mobilne igre

GPU Turbo tehnologija

Huawei je uveo GPU Turbo tehnologiju grafičke obrade koja će nadograditi sposobnost pametnih telefona pri obradi grafičkih aplikacija poput igara. Kao dio EMUI nadogradnje na nize Huawei uređaja, GPU Turbo će omogućiti korisnicima znatno poboljšane performanse igranja bez potrebe da nadograde svoje uređaje. Industrija se suočava s izazovom u kojem dosadašnji GPU ne može odgovoriti zahtjevima intenzivnih grafičkih aplikacija, osobito tijekom igranja i korištenja tehnologije virtualne stvarnosti. Međutim, Huaweijev pristup tome da iznova izgradi kako se grafičke aplikacije procesuiraju na sistemskoj razini nova je metoda. Inženjeri kompanije inspirirali su se industrijom automobila i principom climdara kako bi stvorili tehnologiju koja daje dodatnu snagu te sa tej koncept primijenili da bi stvorili GPU Turbo, čije je ime može zahvaliti auto-industriji.

GPU Turbo podići će ljestvicu GPU performansi u svim podržanim Huawei pametnim telefonima, počevši s HUAWEI Mate 10 i P20 serijama i kolovozu. S instaliranom GPU Turbo tehnologijom, učinkovitost procesuiranja grafika bit će poboljšana i do 60 posto dok će potrošnja energije biti smanjena za 30 posto.

Ova nadogradnja najviše će biti primjetna tijekom igranja zahtjevnih grafičkih igara. GPU Turbo će inicijalno podržavati PUBG MOBILE i Mobile Legends: Bang Bang.

Igranje na mobilnim uređajima duplo je popularnije od igranja na osobnim računalima te četiri puta nego igranje na igračim konzolama. Segment mobilnog igranja postigao je vrijednost od oko 46,1 milijarde američkih dolara od ukupno 108,9 milijardi američkih dolara gaming industrije ukupno. V. MRVOŠ

Philips monitori na sajmu IFA 2018

Inovacije stižu u Berlin

Posebno mjesto na IFA sajmu bit će posvećeno 43 inčnom 4K HDR 1000 Momentum monitoru posebno dizajniranom za igranje na igraćim konzolama

MMD, licencirani partner za Philips monitore, potvrdio je dolazak na 58. izdanje IFA sajma koji će se održati od 31. kolovoza do 5. rujna u Berlinu gdje će posjetitelji moći uživo vidjeti brojne inovacije Philips monitora. Posebno mjesto na IFA sajmu bit će posvećeno 43 inčnom 4K HDR 1000 Momentum monitoru posebno dizajniranom za igranje na igraćim konzolama. Uz elegantan, velik i brz VA panel u CrystalClear 4K (UHD) rezoluciji, Momentum monitor ima brzi vremenski odziv i visko ulazno kašnjenje za igranje bez zastajkivanja i kidanja slike.

To je prvi monitor na svijetu koji je službeno certificiran DisplayHDR 1000 ozakom koju je dodijelila organizacija VESA, što označava kako monitor postiže osvjetljenje od impresivnih 1000 nita.

Ultra široki monitori

Nova linija Philipsovih monitora uključuje nekoliko vrlo širokih 32:9 i 32:10 modela. Monitori velikih dimenzija koji će se prikazati na ovogodišnjem IFA sajmu kreteti će u veličinama od 43,4 pa sve do 49 inča, oprremljeni su s Hello web kamerom. Takva velika površina zaslona omogućuje učinkovit multitasking nudeći više informacija na jednom zaslonu, istovremeno eliminirajući ometanje zbog otvaranja i zatvaranja prozora na zaslonu. Ovi novi monitori zasnivaju se potrebu za više ekrana.

Touch screen i USB docking

Tehnologija zaslona osjetljivog na dodir sadržana je u nizu ovogodišnjih Philips monitora. Philipsovi B2B modeli sa touch screen zaslonom koriste kapacitivni touch Pos sustav (P-Cap) i napredna IP54 zaštita od kontakta s vodom i prašinom. Ovi monitori također omogućuju glatko i lako naginjanje kako bi pružili bolju ergonomsku udobnost. Ovi profesionalni monitori bit će predstavljeni na IFA sajmu predvođeni s modelima veličine 17 i 21,5 inča. Ostali nadolazeći poslovni Philips monitori koji će se predstaviti u Berlinu, s velikim dimenzijama od 31,5 do 34 inča 5K rezolucije, zadovoljavaju potrebe današnjih fleksibilnih radnih okruženja. Ovi novi monitori opremljeni su USB Type-C utonom, a njihov tanak, dvosmjerni, reverzibilni priključak - USB Type-C, nudi jednostavno povezivanje putem samo jednog kabla, a korisnicima omogućuje siguran prijenos podataka uz najbržu dostupnu brzinu, priključivanje i punjenje pametnih telefona i prijenosnih računala te jednostavno i brzo povezivanje s perifernim uređajima.

Vladimir MRVOŠ