

skrivnostni LINUX PINGVIN

SE SPRAŠUJEŠ, O ČEM NEKI BO TA ČLANEK? O PRIKUPNEM PINGVINU PO IMENU TUX, KI JE MASKOTA LINUXA. LINUX JE OPERACIJSKI SISTEM, KAR POMENI, DA (MED DRUGIM) PREDSTAVLJA ENO IZMED ALTERNATIV DOBRO POZNANIM OKNOM (WINDOWS), KI JIH IZDELUJE PODJETJE MICROSOFT. ENA IZMED NJEGOVIH GLAVNIH PREDNOSTI JE, DA SPADA MED T.I. PROSTO PROGRAMSKO OPREMO.

Za prosto programsko opremo je značilno, da ima vsakdo možnost prostega vpogleda v programsko kodo, pravico do njenega spreminjanja in razširjanja. To je približno tako, kot da bi imeli natančen recept svoje najljubše pice iz lokalne picerije. Z njegovo pomočjo bi jo čisto enostavno spekli tudi sami. Imeli bi tudi možnost, da recept spremenimo po svojem okusu. Približno tako „deluje“ tudi prosto programje.

ZAKAJ JE TO PREDNOST?

Predstavlja si, da bi morala skupina petih gradbenikov zgraditi piramido. Delo bi bilo predvsem zelo dolgotrajno. Povsem drugače bi bilo, če bi se gradnje lotilo več milijonov delavcev. V tem primeru bi bila gradnja končana zelo hitro, poleg tega pa bi večino napak našli sorazmerno hitro (več glav pač več ve) in jih pravočasno odpravili. Podobno velja tudi za prosto programje. Neverjetno veliko število razvijalcev z vseh koncev sveta je pripomoglo, da se je prosto programje z Linuxom na čelu v zadnjih letih močno razvilo in izboljšalo. To je, poleg precej velikih finančnih vložkov v zadnjem času, glavni razlog za vse večjo razširjenost in prepoznavnost Linuxa med uporabniki.

Ima pa prosto programje še eno zelo lepo lastnost. Če imam prost dostop do programske kode, mi nihče ne more preprečiti, da bi jo tudi uporabil. To je razlog, da je uporaba proste programske opreme praviloma brezplačna.

ZAČETKI LINUXA

Da bi bolje razumeli prosto programje, si oglejmo še kratko zgodovino njegovega razvoja. Zgodba se je pričela leta 1983, ko je Richard Matthew Stallman, ki je bil takrat zaposlen na univerzi MIT, objavil načrt projekta GNU. Stallman je bil prepričan, da mora biti programska oprema prosta in se ni strinjal s podjetji, ki so uporabnikom preprečevala dostop do programske kode svojih produktov in jih izdajala pod zaprtimi licencami. GNU naj bi bil prost operacijski sistem, ki bi bil združljiv s komercialnimi različicami Unix-a. V naslednjih letih je svojo idejo razvijal in hkrati ustvarjal najbolj potrebna orodja za razvoj operacijskega sistema (tekstovni urejevalnik, prevajalnik programske kode, razhroščevalnik ...). GNU je pridobil vse več privrženec, ki so v nekaj letih razvili veliko potrebne programske opreme.

BREZ TESTA NI PICE

A do popolnega operacijskega sistema jim je manjkal še najosnovnejši del – jedro. Jedro operacijskega sistema skrbi za komunikacijo med strojno opremo in uporabniškimi aplikacijami. Če si ponovno predstavljamo pice, bi ga lahko primerjali s testom.

Samo po sebi nam bolj malo koristi, vendar ga nujno potrebujemo. Leta 1991 je Linus Benedict Torvalds, takrat študent na Helsinški Univerzi, napisal jedro operacijskega sistema in ga izdal pod prosto licenco. Programska oprema, ki je nastajala pod okriljem projekta GNU, je dobila še zadnji del, ki ji je manjkal do zastavljenega cilja.

DISTRIBUCIJE LINUXA

Sedaj, ko smo te navdušili, moramo še izdati, kje ga lahko dobiš. Linux se izdaja v obliki t.i. distribucij, ki jih obstaja zelo veliko število (www.distrowatch.com). V distribucije je poleg jedra vključena še zelo velika količina razne programske opreme, kar je zelo velika prednost. Predstavlja si, da ti ni treba na računalnik namestiti nič drugega kot operacijski sistem, saj mu je vse ostalo (pisarniški paket, programi za večpredstavnost, organizator, program za obdelavo slik ...) že priloženo.

ŽIVI CD

Distribucije se med sabo razlikujejo predvsem po naboru programske opreme, izgledu, prijaznosti do uporabnika in enostavnosti namestitve. Medtem ko so nekatere lahko prava nočna mora tudi za bolj izkušene, so lahko druge prav prijazne tudi do najbolj svežih uporabnikov. Tu naj opozorim, da lahko napačna izbira distribucije zelo negativno vpliva na prvo izkušnjo (in obratno). Vsem novopečenim uporabnikom Linuxa toplo priporočam distribucijo Ubuntu (www.ubuntu.com), saj je njena namestitve zelo enostavna. Poleg tega jo dobimo na t.i. živem CD-ju. To pomeni, da lahko operacijski sistem poženemo, ne da bi ga prej namestili na trdi disk računalnika. S tem nam je omogočeno, da ga pred nastavitvijo preizkusimo.

V Sloveniji obstaja Društvo uporabnikov Linuxa Slovenije (LUGOS, www.lugos.si). Ukvarja se s slovenjem Linuxa in njegovo promocijo, njegovi člani pa pripravljajo tudi slovensko distribucijo Pingo. Na področju proste programske opreme so precej aktivni tudi v Multimedijem centru Kiberpipa (www.kiberpipa.org), ki ima svoje prostore na Kersnikovi 6 v Ljubljani. Organizirajo veliko srečanj, predavanj in delavnic na to temo. Nekajkrat na leto organizirajo tudi tečaj Linuxa. Poleg tega imajo zelo zanimiv računalniški muzej (www.kiberpipa.org/muzej). Vstop na vse dogodke v Kiberpipi je brezplačen.

To bo za tokrat vse. Naslednjič se bomo bolj podrobno posvetili nekaterim prostim programom, do takrat pa uživajte ... in spoznavajte našega skrivnostnega pingvina!



KAKO POSPEŠITI DELOVANJE SVOJEGA RAČUNALNIKA, ČEPRAV NISI RAČUNALNIŠKI STROKOVNJAK? CELO NAJHITREJŠI RAČUNALNIKI LAHKO DELUJEJO POČASNEJE, ČE JE UPORABLJENA NEPRIMERNA PROGRAMSKA OPREMA IN NASTAVITVE. VEČINA DOMAČIH RAČUNALNIKOV JE OPREMLJENIH Z MICROSOFTOVO PROGRAMSKO OPREMO IN ZATO BOMO POSKUŠALI RAZLOŽITI, KAKO DELUJE TRENUTNO NAJBOLJ OSNOVNI OPERACIJSKI SISTEM WINDOWS XP.

Za pravilno delovanje sistema je pomembno da namestimo:

- ★ potrebne komponente, ki se v verziji ujemajo s strojno opremo in so pridobljeni s strani proizvajalca te opreme;
- ★ posodobitve za sistem, ki so na voljo na spletnem naslovu <http://update.microsoft.com> (pogoje je licenčna programska oprema);
- ★ bistveno programsko opremo in pravilno nastavimo sistemske parametre.

SISTEMSKA NASTAVITVE

Sistemske nastavitve se lahko spremenijo in prilagodi skozi register. Za njegovo upravljanje pa je potrebno dobro poznavanje sistema. Nekatere spremembe lahko vseeno naredimo z malo manj naprednimi operacijami. Uporabi desni klik miške na ikoni **Moj računalnik** in izbere opcijo **Lastnosti**. Tukaj boš videl seznam možnosti imenovanih Lastnosti sistema. Klikni jeziček **Dodatno (Advanced)** in sedaj lahko spreminjaš sledeče nastavitve:

UČINKOVITOST DELOVANJA

Vizualni učinki

Izbiraš lahko med privzetimi nastavitvami, Nastavi za najboljši videz ter Nastavi za najboljšo učinkovitost delovanja. Če tvoj sistem ni med najhitrejšimi in preprosto želiš, da deluje hitreje, izbere tretjo opcijo. Seveda pa lahko tudi izbereš Po meri in sam prilagodiš svoje nastavitve.

Dodatno:

- ★ Razporeditev procesorja. Če želimo, da programi delujejo hitreje, izberemo boljšo učinkovitost Programov.
- ★ Poraba pomnilnika. Tukaj izbiramo, kako naj se razporedi pomnilnik našega sistema.
- ★ Navidezni pomnilnik. Spreminjanje teh nastavitve ni priporočljivo za neizkušenega uporabnika in zahteva posebno pozornost.

UPORABNIŠKI PROFIL

Tukaj se nahajajo informacije o profilih, ki so v sistemu; prostor, ki ga zavzemajo in upravljanje z njimi. Priporočljivo je, da se nerabljeni profile izbrše.

ZAGON IN OBNOVITEV

Spreminjaš lahko nastavitve, ki zadevajo zagon sistema ter prilagajanje velikosti datoteke varnostne kopije v primeru okvare sistema.

INTERNET, PROTIVIRUSNA ZAŠČITA IN POŽARNI ZID

Protivirusna zaščita tvojega računalnika in požarni zidovi, ki ščitijo tvoj sistem pred vdori v računalnik preko interneta, lahko upočasnijo delovanje sistema, še posebej če ti programi niso ustrezni. Potrebno je premisliti, ali je bolj pomembna ohranitev tvojih podatkov ali boljša učinkovitost sistema. Velika izguba podatkov zaradi nizkega nivoja varnosti te lahko stane več kot počasnejše delovanje sistema. Zaščitne programske opreme pa ni potrebno kopičiti – en protivirusni program in en požarni zid zadostujeta za zaščito. Če zaradi tehničnih razlogov ne moreš namestiti nobenega programa za zaščito, priporočamo, da svoj sistem pregledaš s protivirusnimi programi, ki preverijo tvoj računalnik preko spleta.

ČIŠČENJE TRDEGA DISKA

Nameščanje in odstranjevanje programov povzročata velike spremembe v strukturi trdega diska. Na prvi pogled izgleda, da to nima nobenih učinkov na sistem: podatki so tam, kjer želimo, programi so tam, kamor smo jih

dali. Po odstranitvi programa s trdega diska so vsi neuporabni podatki izbrisani. Vse je v redu, vendar se sčasoma sistem upočasnijo, diski pa predejo kot nori. Zakaj? Vsakič, ko kaj izbršeš, odstraniš, kopiraš, izrežeš in shraniš, povzročiš spremembe v strukturi trdega diska. Ko odstraniš nek program, se ne izbršejo vse njegove datoteke, podatki pa ostanejo tudi v registru. Kako to počistiti? Odgovor je preprost: izbrši neuporabne podatke, preostalo pa defragmentiraj. Brisanje podatkov pomeni, da jih izbršeš iz začasnih map, ki jo najdeš v vsakem profilu na lokaciji **C:\Dokumenti in nastavitve\Ime profila\Lokalne nastavitve**. Iz mape **Temp** lahko datoteke brez skrbi ročno izbršimo, saj nam sistem ne bo dovolil brisanja datotek, ki so trenutno v uporabi. Za mapo **Začasne internetne datoteke** pa se priporoča brisanje podatkov preko programa Internet Explorer. To storiš s pomočjo menija **Orodja**: izbereš **Internetne možnosti**, zavihek **Splošno** in v delu **Začasne internetne datoteke** klikneš **Izbrši piškotke in Izbrši datoteke**. Postopek je podoben tudi pri drugih brskalnikih.

In še o defragmentaciji. Ikono **Moj računalnik** odprži z levim dvoklikom miške. Z desnim klikom miške izbere **Lokalni pogon C** in s seznama izbere **Lastnosti**. Med danimi možnostmi izbere **Defragmentiraj**. Na novo odprtem oknu izbere pogon, ki ga želiš defragmentirati, ter začni postopek. Sedaj ti preostane le še čakanje. Obstajajo tudi bolj napredni in hitrejši programi, ki jih lahko uporabimo za te operacije, ampak to bi lahko bila že tema za naslednjič.

- ★ <http://free.grisoft.com> - odlični protivirusni program AVG – brezplačno
- ★ www.zonelabs.com - požarni zid Zone Alarm – na voljo tudi brezplačna verzija
- ★ www.monitor.si - slovenska revija za računalništvo – tudi članki o pospeševanju računalnika
- ★ www.autopatcher.com - posodobitve programske opreme

pospeši svojo MAŠINO

Vodnik za začetnike

KONJ VIRUSI ČRVI

in druge nadloge

SODOBNA TEHNOLOGIJA PRINAŠA TUDI SODOBNE PROBLEME. VSI SMO ŽE KAJ SLIŠALI O TROJANSKIH KONJIH IN VIRUSIH, TISTI Z MANJ SREČE PA SMO POSLEDICE LE TEH TUDI OSEBNO IZKUSILI. DA PA BI ČIMBOLJ ZMANJŠALI MOŽNOST RAZŠIRJANJA TEH NOVODOBNIH RAČUNALNIŠKIH BOLEZNI, BOMO V SERIJI ČLANKOV PREDSTAVILI, KAJ SE PRAVZAPRAV DOGAJA V OZADJU NAJPOGOSTEJŠIH ZLORAB, RAZKRILI PA BOMO TUDI NEKAJ OSNOVNIH NAČINOV ZAŠČITE PRED NJIMI.

TROJANSKI KONJI

Ena od osnovnih različic škodljive programske kode je trojanski konj (www.cert.org/advisories/CA-1999-02.html). Običajno se predstavlja kot uporaben ali zabaven programček (npr. ohranjevalnik zaslona). Tako kot njegov legendarni soimenjak pa vsebuje tudi destruktivni del: medtem ko je program aktiviran, uničuje datoteke ali stvari t.i. »back door-e«, ki omogoči tretjim osebam popoln nadzor nad tvojim računalnikom (npr. kraja gesel).

VIRUSI

Računalniški virusi se širijo po enakem principu kot virusi v naravi - okužijo sistem zdrave celice, torej program ali datoteko. Z zagonom okuženega programa se aktivira tudi virus, ki sproti okuži vse, s katerimi pride v stik. Virus se lahko razširi zelo hitro, ko tako datoteko/program prek interneta, CD-ja ali drugega medija posreduješ drugim uporabnikom. Do nedavnega so bili virusi zmožni okužiti le datoteke programov (tipa .exe, .com), vendar so se s prihodom raznih skriptnih jezikov (macro) virusi naselili tudi v datoteke dokumentnih tipov (.doc, .xls, .eml, .html). S tem se je dokončno zabrisala meja med datotekami, ki lahko vsebujejo virus in tistimi, ki so na to imune.

ČRVI (WORMS)

Črvi se prav tako kot virusi razširjajo samodejno, s to razliko, da ne okužijo obstoječih datotek ali programov. Ostanje aktivni v delovnem pomnilniku in se skušajo preko omrežja ter avtomatiziranih mehanizmov operacijskega sistema (npr. razpošiljanje e-pošte) razširiti na čim več računalniških sistemov. Ta aktivnost je za uporabnika sprva neopazna, kasneje pa se lahko pokaže v večji počasnosti sistema. Večina črvo izkorišča tudi varnostne luknje v sistemu in s tem odpira t.i. »backdoor-e« in drugo (brisanje datotek, spreminjanje nastavitev).

»BACK DOOR« PROGRAMI

Za pridobitev oddaljenega dostopa do računalnikov, ki uporabljajo okolja Windows, napadalci najpogosteje uporabljajo tri orodja: BackOrifice, Netbus in SubSeven. Ti »back door« programi, ko so enkrat nameščeni, omogočajo drugim ljudem dostop in kontrolo tvojega računalnika.

DOS IN WINDOWS NAPADI

DOS napad (www.cert.org/advisories/CA-2000-01.html) povzroči okvaro operacijskega sistema na računalniku ali ga tako obremeni z informacijami, da ne more več učinkovito delovati. V večini primerov bodo najnovejši popravki za tvoj operacijski sistem preprečili tak napad. Pomembno je tudi vedeti, da lahko tvoj računalnik napadalci uporabijo kot orodje za DOS napad na drug računalniški sistem. Napadalec najprej na ogroženi računalnik namesti agenta (pogosto Trojanskega konja), ki na računalniku čaka nadaljnja navodila. Ko pridobi določeno število računalnikov pod svojo kontrolo, vsem skupaj ukaže izvedbo DOS napada na drug sistem. Napadalci lahko zlorabljajo tudi nezaščitene Windows omrežne datoteke, tako da namestijo veliko število orodij na računalnike z operacijskimi sistemi Windows, ki so priključeni na internet. Druge grožnje vsebujejo škodljive in destruktivne kode, kot so virusi ali internetni črvi, ki nezaščitene Windows datoteke uporabljajo kot bazno postajo za svoje širjenje.



MOBILNE KODE (java, javascript,activex)

Mobilne kode so programski jeziki, ki omogočajo izdelovalcem spletnih strani napisati skripto, ki jo izvede tvoj spletni brskalnik. Čeprav je koda splošno uporabna, jo lahko napadalci uporabijo za pridobitev določenih podatkov (npr. katere spletne strani obiskuješ) ali za zagon škodljive kode na tvojem računalniku. Škodljive kode (www.cert.org/tech_tips/malicious_code_FAQ.html) se da onemogočiti v tvojem spletnem brskalniku. Bodi pozoren tudi na grožnje mobilnih kod znotraj poštnih

programov, ki uporabljajo iste kode kot spletni brskalniki za prikaz HTML.

NAVZKRIŽNO PISANJE

Medtem ko brezskrbno surfaš po določeni spletni strani, se škodljiva skripta lahko prenese na tvoj računalnik (www.cert.org/advisories/CA-2000-02.htm). Takim skriptam si izpostavljen če:

- ★ odpiraš povezave na spletnih straneh ali v elektronskih sporočilih, brez ustreznih znanj, kam napeljuje njihova vsebina
- ★ uporabljaš medsebojne oblike komunikacije na straneh, ki jim ne moreš zaupati
- ★ obiskuješ forume, klepetalnice ali druge dinamično generirane strani, kjer lahko uporabniki objavljajo tekste s HTML priveski

PROGRAMI ZA KLEPETALNICE

Programi za internetno klepetanje, kot npr. IRC (»Internet Relay Chat«), ponujajo mehanizme, s katerimi se informacije prenašajo dvosmerno med računalniki na internetu. Ker mnogi »chat« programi omogočajo izmenjavo .exe datotek, predstavljajo grožnjo podobno kot poštni programi. Kot skrbimo za zaščito poštnih programov, bi morali skrbeti tudi za zaščito »chat« programov predvsem z omejitvijo možnosti odpiranja potencialno nevarnih datotek (.vbs, .exe), še posebej pri izmenjavi datotek z neznanimi sogovorniki.

VOHUNJENJE PAKETOV

»Packet sniffing« je tehnika, ki pregleduje in izloča informacije iz informacijskih paketov, ki potujejo po internetnem omrežju in ki vsebujejo uporabniška imena, gesla in druge pomembne informacije. S pomočjo gesel, ki jih program pridobi, lahko napadalec sproži obsežen napad na sisteme. Namestitev »packet sniffers« programa ne zahteva administratorskih pravic na računalniku. V primerjavi z uporabniki DSL dostopa in klicnih modemov, so uporabniki kabelskega dostopa bolj ranljivi na te programe, saj je celotna soveska povezana v eno LAN omrežje. Program, nameščen na enem samem modemu v omrežju, lahko izlušči pomembne podatke iz vseh drugih kabelskih modemov.

K varnosti tvojega računalnika najbolj pripomorejo redno posodabljeni protivirusni programi ter večja previdnost pri: vnosu svojih podatkov v spletne obrazce, odpiranju ali izmenjavi datotek neznanim pošiljateljem ter obiskovanju »sumljivih« spletnih strani. Vedno in povsod velja »premisli, preden klikneš«. Več o tem, kaj lahko narediš za zaščito svojih podatkov na internetu lahko prebereš na www.safe.si.

DEVELET, pardon, 8 planetov

ZIMSKO NEBO JE BOGATO Z ZVEZDAMI IN OSTALIMI NEBESNIMI TELES. TAKRAT NEBO NI SAMO BOGATO, AMPAK JE TUDI NAJLEPŠE. POKVARI GA LAHKO SLABO VREME IN LETOS IMAMO KAR SREČO – PRAVE ZIME SKORAJDA NI IN VSAK IMA PRILOŽNOST, DA POGRABI DALJNOGLED, SE ZAVIJE V TOPLA OBLAČILA IN UIDE SVETLOBNI ONESNAŽENOSTI. ROMANTIKOM BO TO DOVOLJ – ZAGOTOVO BODO ZNALI UŽIVATI, KOGAR PA ZANIMA MALO VEČ O ZVEZDAH, PLANETIH IN NAŠEM OSONČJU, PA LAHKO PRED NOČNIM POHODOM ODSRFA NA <http://nineplanets.org>.

NinePlanets.org je nekakšen pregled zgodovine, mitologije in trenutnega znanstvenega znanja o planetih, lunah in drugih predmetih v našem sončnem. Tako je, govorimo o eni zvezdi, osmih planetih in še marsičem. Osmih planetih? Ja, ta novica je stara že skoraj pol leta, o njej pa več v nadaljevanju. NinePlanets.org nudi celoten seznam vseh znanih nebesnih teles, ki so sistematično razdeljeni na sicer precej asketski spletni strani. Pa to niti ni važno – važna je ogromna količina zanimivih podatkov, ki so zbrani skupaj na enem mestu. Vsi teksti so opremljeni s fotografijami, ki jih je posnela NASA. Nekateri članki imajo tudi različne zvoke in video, poskrbljeno pa je tudi za napotke pri opazovanju neba in slovarček (berī: veeelik slovar) astronomskih izrazov.

ALI STE VEDELI?

- Sonce vsebuje kar 99,8 % mase celotnega solarnega sistema.
- Jupiter ima kar 63 satelitov – poimenovani sateliti nosijo imena številnih Zeusovih ljubimcev (Evropa, Io, Metis ...)

- Merkur ima v primerjavi z Venero nižjo temperaturo površja, čeprav je slednji planet bolj oddaljen od sonca.

S klikom na posamezno nebesno telo lahko izvemo ogromno. Poleg fotografije in vseh tehničnih podatkov (kje se nahaja njegova orbita, koliko meri in kakšna je njegova masa) izvemo veliko o njegovi zgodovini: kdo in kako so ga odkrili ter izvor njegovega imena. Do potankosti izvemo tudi njegovo sestavo oz. domneve o tem. Podrobno lahko pregledamo njegove posebnosti in kaj naredi posamezno telo edinstveno na nebu. To pa še ni vse; na koncu opisa se nahajajo odprta vprašanja. Vprašanja, na katera znanstveniki še niso našli odgovorov. Astronomskim zanesenjakom in amaterskim opazovalcem v premislek!

PLUTON, WHERE ART THOU?

Od lanskega avgusta Plutona ni več. Ne skrbi – ni iztiril iz svoje osi ali pa se razpočil. Preprosto ne prištevamo ga več med planete. In kako se je to lahko zgodilo zadnjemu izmed devetih, o katerih smo se v osnovni šoli učili na pamet? Znanstveniki so z novo definicijo določili, katera nebesna telesa lahko prištevamo med planete. To so nebesna telesa, ki krožijo okoli sonca in imajo dovolj veliko maso, da dosežejo skoraj okroglo obliko in so »očistila bližino svoje orbite«. Pluton je bil zaradi majhne mase in neobičajne mase izrinjen in sedaj pade v kategorijo pritlikavih planetov. Kandidatov za pritlikave planete pa je še kar nekaj. V takoimenovanem Kuiperjevem pasu (območje za Neptunom, ki vsebuje na tisoče kometov in drugih planetarnih objektov) je še kopica drugih neodkritih teles – do 90. let prejšnjega stoletja pa je bil edini poznani objekt ravno Pluton. Ime spletne strani se je ohranilo, čeprav bi bil primernejši naslov EightPlanets. Je pa na

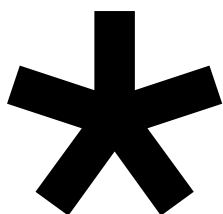
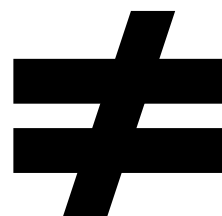
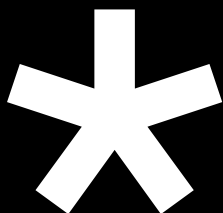
naslovni grafiki pomenljivo prečrtana beseda Nine in z rdečo napisana številka 8.

ALFA IN OMEGA

Avtor spletne strani je programerski inženir Bill Arnet. V svojem življenju je napisal že ogromno različnih dokumentov, večinoma v povezavi z astronomijo. NinePlanets.org je pravo zatočišče številnih podstrani, ki jih ureja sam. Vse njegovo objavljeno delo na internetu je zastoj in ga lahko vsak uporablja v nekomercialne namene. O svojem ozadju piše, da se je v vseh teh letih poskušal naučiti malo o veliko stvarih, ter da zavida velikim ljudem iz obdobja renesanse, ki so imeli resnične možnosti spoznavati velike dele vsega znanja človeštva. Toda kot pravi, se zaveda tudi vsega, kar smo dosegli od tedaj in da je danes vseeno na boljšem. Njegov moto je: Če nekaj ni pokvarjeno, potem tega ne popravljal.

NA IZLET PO OSONČJU!

Če nimaš časa, da pregledaš vse na spletni strani <http://nineplanets.org> in užiješ celoten izlet po našem osončju, potem lahko uporabiš takoimenovano »ekspresno turo«. Tukaj je Bill zbral svojih 10 najljubših svetov. To so (poleg Zemlje seveda): Luna, Mars, Jupiter, Io (peta Jupitrova luna), Evropa (šesta Jupitrova luna), Saturn, Titan (petnajsta Saturnova luna), Miranda (enajsta luna planeta Uran), Neptun, Triton (sedma Neptunova luna). »Prejšnje generacije so našle lepoto in smisel v čudesu opazovanja nočnega neba. Danes pa znanost razširja in pogloblja to izkušnjo. In lahko si je deležen tako, da greš zvečer preprosto ven in pogledaš gor.« Torej, pojdi ven in poglej gor!



**FILMI, GLASBA, NATEČAJI ...
IN VSE, KAR MORAŠ VEDETI O ČLOVEKOVIH PRAVICAH**

**PRISPEVAJ K SPREMEMBI
WWW.EURO26.SI/VSIDRUGACNI**

