

Razvoj Softvera

Nenad Korolija
nenadko@gmail.com

Pravila

- Kontakti profesora i asistenta:
email, ne SMS, ne telefon
- Kašnjenja:
dozvoljena
- Prekidanje časa:
dozvoljeno ciljno i svrsishodno
- Materijali adaptabilni:
 - Željena lekcija?
 - Spremanje predavanja?

Istorija

- Računara: mašinski sklopovi, PC-modularan, Laptop, ARM, Cloud
- Softvera: MS Dos, grafičko okruženje, ..., društvene mreže
- Korisnici: inicijalno samo visoko naučno/poslovno okruženje
- Učenje: uputstva (dugačka), “hands-on approach”, od kolega, korišćenjem video tutorijala, npr. na Youtube
- Cilj je sve vreme bio automatizacija

Zaštita softvera

- Copyright:
 - štiti proizvod (npr. film)
 - traje 75 godina i produžava se (npr. Disney)
 - za softver dominantna
- Patent:
 - štiti ideju 20 ili 17 godina
 - domen se širi (moguće je patentirati čak i žive organizme)
 - zahteva prijavu, što mnogo košta:
samo 10% otplate
 - sami tražimo kršioca, advokati skupi
 - teško čitati, pravnicki jezik - praksa cross licence.
- Trade secret:
 - ne košta
 - ako date mehanički uređaj ili softver, ništa ne znači
Sa druge strane, npr. Coca cola ima tajne sastojke
 - Zaštita:
kroz Non-Disclosure Agreement
- Free software (Free Software Foundation - etička pitanja, EU fondacije):
 - prvo u edukaciji
 - udružene firme (npr. open office)
 - programeri koji žele da doprinesu
- Open source (ublažen), Freeware (skroz nezavistan), shared, ...
- GNU:
 - propagira kao rak - ne može da se zatvori jednom otvoreno
 - Primer: Unix
- Disclaimer (npr. Ova kafa je vruća)

Linux

- Rasprostranjen u IT
- Besplatan
- Bez balasta zaštite softvera
- Adaptabilan
- Shell
- Mogućnost skriptovanja
- Red Hat

Put do programiranja

- Motivi za programiranje:
 - programeri koji vole da programiraju (for free, ne GUI)
 - “rade za državu”
 - “rade za privatne firme”
- Vrste programera:
 - “default” programer
 - programer sa inicijativom
- CV
- Pismo preporuke (letter of recommendation)
- Motivation letter
- Apliciranje

Sa druge strane

- Šta druga strana očekuje?
- Ljudske vrednosti
- Poštenje
- “Radilo je kod kuće”
- Pretpostavke - pitanja
- Odbijanje najboljih

Google procena

- Preporuke
- Intervjui:
 - Jezik
 - Komunikacija
 - Ideje
 - Kod
- Hiring committee

Važno

- Pomaganje drugima
- Preporuka kolege
- Ne proveravanje programera od strane vlasnika:
 - Plata
 - Sloboda izbora projekta
 - Sloboda u komunikaciji
 - Značajnija pozicija
- Komunikacija
- Poverenje

Primeri važnih tehničkih detalja

- git
- lint
- shell
- bash, perl, rubby,...
- verbose
- ključne reči

Šta posle?

- Ideja
- Procena napora
- Arogantnost
- Uticajnost
- Programiranje
- Komentari
- Uklanjanje grešaka (debug)
- Predstavljanje rezultata

Uspešni ljudi

- Traže direktora, ne samo radnike
- Cene svoje vreme
- Često skromni, iako bogati
- Svestrani – bitan privatni život

Osnove računarstva

- Binarni brojevi
- Tranzistori
- Ni/nili/i/ili kola, koder, dekoder, multiplekser, demultiplekser, registri, flip flopovi, dijagrami stanja, memorije
- PC, ALU
- Assembler
- Otkazivanje kola:
 - polovnih
 - namerno
 - nakon garancije

Razvoj Softvera

Nenad Korolija
nenadko@gmail.com