

UVODNA PREZENTACIJA

Predmet: Otvoreno računarstvo

Šta je predmet Otvoreno računarstvo

Otvoreno računarstvo je predmet koji se bavi proučavanjem otvorenih softverskih sistema, tehnologija i standarda koji čine osnovu savremenog informacionog društva. Fokus predmeta nije samo na konkretnim alatima, već na razumevanju principa na kojima se zasnivaju otvoreni sistemi, njihovoj ulozi i značaju u modernom IT okruženju.

Predmet studentima pruža teorijsku osnovu za razumevanje kako funkcionišu sistemi koji pokreću internet, servere, cloud infrastrukturu i savremene aplikacije.

Zašto je otvoreno računarstvo važno

Većina savremenih digitalnih sistema zasniva se na open source softverima i otvorenim standardima. Internet, web servisi, cloud platforme i razvojni alati u velikoj meri koriste tehnologije koje su javno dostupne i otvorene za dalje unapređenje.

Razumevanje otvorenog računarstva omogućava studentima da:

- shvate kako tehnologija funkcioniše „ispod površine“,
- razviju tehnološku nezavisnost,
- lakše se prilagode različitim alatima i okruženjima.

Šta znači open source softver

Open source softver je softver čiji je izvorni kod dostupan javnosti i koji se može slobodno koristiti, proučavati, menjati i distribuirati u skladu sa uslovima licence.

Ključna ideja open source softvera nije samo u besplatnom korišćenju, već u:

- transparentnosti rada,
- slobodi učenja,
- mogućnosti prilagođavanja,
- zajedničkom razvoju.

Filozofija otvorenog računarstva

Otvoreno računarstvo se zasniva na ideji da znanje i tehnologija treba da budu dostupni svima. Umesto zatvorenih sistema u kojima korisnik ne zna kako softver funkcioniše, otvoreni sistemi podstiču razumevanje, saradnju i razmenu znanja.

Osnovne vrednosti otvorenog računarstva su:

- sloboda znanja,
- saradnja,
- transparentnost,
- odgovornost korisnika.

Uloga zajednice u open source svetu

Open source softver se razvija kroz saradnju velikog broja ljudi širom sveta. Zajednica ima ključnu ulogu u:

- razvoju softvera,
- pisanju dokumentacije,
- prijavljivanju i rešavanju problema,
- unapređenju kvaliteta.

U okviru ovog predmeta studenti se upoznaju sa idejom da znanje nije zatvoreno u udžbenicima, već se stalno razvija kroz zajednički rad i razmenu iskustava.

Linux kao primer otvorenog sistema

Linux je jedan od najpoznatijih i najznačajnijih open source operativnih sistema. On predstavlja osnovu većine serverskih i cloud sistema koji se danas koriste.

Linux je primer:

- otvorenog razvoja,
- stabilnosti i pouzdanosti,
- nezavisnosti od pojedinačnih proizvođača.

U okviru predmeta Linux se posmatra kao temelj otvorenog računarstva i savremenih serverskih okruženja.

Otvoreni standardi i protokoli

Savremeni informacijski sistemi komuniciraju putem otvorenih protokola i standarda. Ovi standardi omogućavaju da različiti sistemi i tehnologije međusobno sarađuju.

Otvoreni protokoli obezbeđuju:

- interoperabilnost,
- dugoročnu kompatibilnost,
- nezavisnost od konkretnih tehnologija.

Oni predstavljaju osnovu funkcionisanja interneta i web aplikacija.

Licence i odgovorno korišćenje softvera

Softverske licence definišu prava i obaveze korisnika i autora softvera. U open source svetu licence omogućavaju slobodno korišćenje softvera, ali uz poštovanje jasno definisanih pravila.

Razumevanje licenci je važno kako bi studenti:

- koristili softver legalno,
- poštovali autorska prava,
- razvili profesionalnu odgovornost.

Ciljevi predmeta

Cilj predmeta Otvoreno računarstvo je da studenti:

- razumeju osnovne principe open source softvera,
- upoznaju otvorene sisteme i standarde,
- razviju svest o ulozi zajednice i saradnje,
- steknu osnovu za dalje samostalno učenje.

Predmet ne zahteva prethodno napredno tehničko znanje, već postavlja temelj za razumevanje savremenih IT sistema.

Kako će se predmet dalje razvijati

U nastavku predmeta pojedinačne oblasti biće obrađene detaljnije kroz posebne tematske celine, uključujući:

- open source softver i zajednice,
- Linux i serverska okruženja,
- verzionisanje i kolaborativni razvoj,
- otvorene protokole i standarde,
- licence i pravne aspekte.

Ova uvodna prezentacija predstavlja polaznu tačku za dalje proučavanje otvorenog računarstva.