



Računarstvo u Oblaku

(Cloud Computing)

Većina ljudi koristi:

- Facebook
- Twitter
- YouTube
- Igrice
- Školski elektronski dnevnik
-



Šta je Računarstvo u Oblaku?



Računarstvo u Oblaku (*Cloud Computing*) je novi koncept u računarstvu koji se intenzivno razvio od 2006 godine.

Računarstvo u Oblaku je oblast računarstva u kojoj se informatičke usluge (npr. servisi, hardverski resursi, softver, baze podataka, dokumenti, slike, video, informacije...) isporučuju potrošačima putem Interneta.

Osnovna ideja računarstva u oblaku se sastoji u tome da će se u budućnosti *Informacione Tehnologije (IT)* tretirati kao usluga i ugovaraće se kao usluga za telefon, električnu energiju ili gas.

Kako izgleda standardno korišćenje računara?



Za svaki posao koji želimo da obavimo na računaru (obrada teksta, slušanje muzike, izrada prezentacija, obrada fotografija...), potrebno je da imamo instaliranu odgovarajuću aplikaciju. Za složenije zadatke su nam potrebne kompleksnije aplikacije, što zahteva hardverski jaču mašinu, što dalje iziskuje više ulaganja u sam računar. Naravno, na tu cenu se dodaju i cene licenci za softver, koje za složenije aplikacije dostižu nekoliko stotina, pa i hiljada evra.

Ukoliko često putujemo i potrebno je da imamo pristup svim podacima, onda je jedino rešenje da sa sobom nosimo *eksterni hard disk* ili *notebook* računar.

Sušтина **Oblaka** je:

- Da nam više ne trebaju klasičan softver i hardver.
- Zahtev za hardverom je minimalan, za rad je dovoljan Smartphone, Tablet, Netbook... ili najjeftiniji PC.
- Svojim aplikacijama i dokumentima možemo pristupiti sa bilo kog mesta koje ima pristup Internetu, sa bilo kog uređaja.



Računarstvo u oblaku

Za razliku od standardnog koncepta koji smo videli ranije, **Oblak** uvodi novinu koja se ogleda u tome da se svo opterećenje prenosi sa naših računara na oblak. Tačnije, sve aplikacije koje koristimo se nalaze u oblaku, dok im mi, kao korisnici, pristupamo samo preko Web pretraživača na našem računaru.

Rad se odvija brzo i lako, dovoljan je web browser i pristup Internetu.

Sve usluge su merljive i optimizovane potrebama korisnika i on njihovo korišćenje plaća provajderu.



Šta se to nalazi u Oblaku?

- Serveri koji omogućavaju izvršavanje aplikacija.
- Diskovi za skladištenje naših podataka i bekapa istih.
- Sistemi za zaštitu podataka, kontrolu pristupa, održavanje bekapa...
- Interfejs prema klijentu.



Kakve koristi imamo od Oblaka?

- Nema potrebe za kupovinom skupih aplikacija. Sve aplikacije su nam dostupne sa Oblaka preko Web pretraživača.
- Prethodna tačka isključuje potrebu za jakim mašinama. Jedina aplikacija koju direktno koristimo na našem računaru je Web pretraživač.
- Uštede na održavanju hardvera, softvera, prostora za smeštaj servera (u slučaju da pričamo o kompaniji).
- Svi podaci su nam dostupni online u celom svetu gde imamo pristup internetu.
- Potreba za pravljenjem bekapa podataka se gubi, jer to umesto nas radi kompanija koja nudi usluge *cloud computing*-a.
- Olakšano deljenje podataka.

Tipovi Oblak usluga

Infrastruktura kao servis (IaaS)

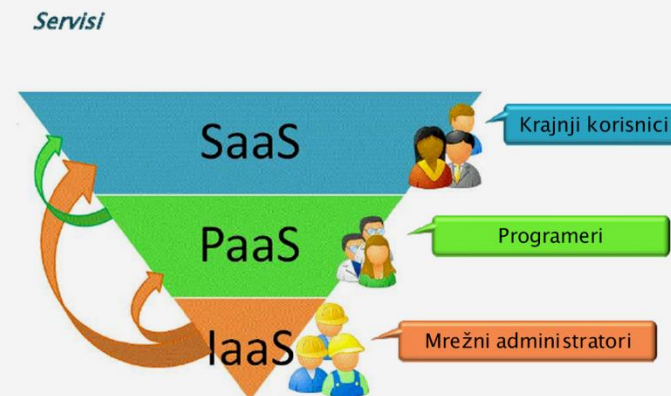
Umesto da kupi servere, softver, data centar prostor, mrežnu opremu, korisnik sve pomenute može da koristi u obliku virtuelnih servisa.

Platforma kao servis (PaaS)

Nije potrebno preuzimanje i instalacija softvera za projektante, IT menadžere ili krajnje korisnike. Samim tim nestaju se troškovi vezani za kupovinu, instalaciju i održavanje softverskih i hardverskih resursa i upravljanje ovim resursima.

Softver kao servis (SaaS)

Ovakav pristup omogućava optimalno korišćenje aplikacije i smanjenje troškova koji bi nastali kupovinom licenci, instaliranjem i obezbeđivanjem hardverskih resursa neophodnih za njihovo funkcionisanje, ali i troškova koji bi proistekli iz procesa održavanja svih ovih resursa.



Širok mrežni pristup

Brza elastičnost

Odmerena usluga

Usluga na zahtev

Udruživanje resursa

SaaS
(Software as a Service)

PaaS
(Platform as a Service)

IaaS
(Infrastructure as a Service)

Javni
oblak

Privatni
oblak

Hibridni
oblak

Zajednički
oblak

Neki servisi koji rade na principu Oblaka

- Gmail, Yahoo, Hotmail
- Google Apps i drugi slični Google proizvodi
- Amazon
- Windows Live
- DropBox
- i drugi ...



PREDNOSTI

Plaćanje po upotrebi

Nije potrebno
upravljanje sistemom

Sve na jednom mestu



NEDOSTACI

Sigurnost - ?

Zavisnost od
distributera usluga



Prognoza za sutra:



“Oblačno s aplikacijama”

