**INTERNET TEHNOLOGIJE I SERVISI**

**Tipovi servera**

***Vežba broj 2.***

**Todorović Stefan**

**1. Šta je server?**

Server je računarski sistem koji pruža usluge drugim računarskim sistemima – klijentima.Naziv server najčešće se odnosi na ceo računarski sistem, ali se ponekada koristi i samo za hardver ili softver takvog sistema.

**2. Definisati kakve hardverske komponente treba da sadrži jedan server.**

Server se može sastojati od standardnih hardverskih komponenti koje se ugrađuju u obične desktop računare (PC – personal computer) u slučaju da programi (aplikacije) koji se izvršavaju na serverima nisu složeni odnosno hardverski zahtevni. Serveri koji opslužuju složene programe ili veliki broj korisnika zahtevaju specijalizovan hardver koji je optimizovan za upotrebu u serverima.

Poseban hardver podrazumeva i hard diskove visokih performansi, prvenstveno brzine i pouzdanosti. Procesorska brzina nije od ključne važnosti za servere pošto se većina servera bavi uzlazno/izlaznim (I/O – input/output) operacijama i ne koristi grafički korisnički interfejs (GUI – graphic user interface).

**3. Šta su serverski OS, koja je njihova funkcija?**

Operativni sistemi koji se koriste na serverima su specijalno dizajnirani za servere. Na serverima se najviše koriste Linux, Solaris i FreeBSD operativni sistemi koji su razvijeni po uzoru na operativni sistem juniks. Koriste se i serveri iz Microsoft Windows porodice: Windows NT, Windows 2000, Server 2003. Server 2008, Server 2012.

Za operativne sisteme za servere karakteristično je:

• bezbednost i pouzdanost

• mogućnost rekonfigurisanja softvera i hardvera bez zaustavljanja sistema (ograničeno)

• fleksibilnost mrežnog povezivanja



**4. Kakvo je grafičko radno okruženje kod servera?**

Većina server programa radi u pozadini i ne očekuje ulazne podatke od korisnika niti ispisuje informacije na ekranu. Ovo je posledica toga da serveri komuniciraju samo sa klijent-računarima preko računarske mreze. Zbog toga na serverima vrlo često nema potrebe za postojanjem grafičkog radnog okruženja. A ne korišćenje takvog okruženja značajno oslobađa procesor servera za svoje namenske zadatke.

**5. Klijent server arhitektura.**

Web aplikacije su dominantno bazirane na klijent/server modelu arhitekture. Klijent/server arhitektura je razvijena kao:

* + višenamenska,
  + modularna infrastruktura,
  + zasnovana na slanju i primanju poruka,

sa ciljem:

* unapređenja upotrebljivosti,
* fleksibilnosti,
* interoperabilnosti i
* Skalabilnosti

Namena servera :

* optimalno upravljanje zajedničkim resursima, što su najčešće podaci,
* upravljanje bazom podataka kojoj pristupa više korisnika,
* kontrola pristupa i bezbednosti podataka i
* centralizovano obezbeđenje integriteta podataka za sve aplikacije.

Klijent-aplikacije vrše upravljanje korisničkim interfejsom I izvršavaju deo logike aplikacije.

Računarska mreža i komunikacioni softver omogućavaju prenos podataka između klijenta i server



**6. Navesti i objasniti nekoliko tipova servera koji se koriste na Internetu.**

**File Server**

Služi za čuvanje različitih tipova fajlova i omogućava njihovo deljenje klijentima u mreži. Postoji mogućnost podešavanja pristupa fajlovima i folderima na osnovu različitih dozvola. Ovaj servis se najčešće koristi u kombinaciji sa Backup servisom.

**Print & Scan Server**

Kontroliše i upravlja jednim ili više štampača ili skenera. Prihvata zahteve za štampanje I skeniranje od strane klijenata preko uređaja koji su povezani direktno na server. Postoji mogućnost štampe i/ili generisanja PDF fajlova i njihovo slanje mejlom ili čuvanje na disku servera. Na ovaj način se ostvaruje ušteda jer više ljudi koristi iste resurse, a pritom niko nikom ne smeta.

**Mail Server**

Integrisano mail rešenje. Izvodi se na dva načina. Prvi je da mail server u potpunosti kontroliše mail domen što zahteva postojanje statičke IP adrese. Drugi način je da se mail server ponaša kao klijent i da skida svu poštu za određeni domen sa hostinga na kom je domen i da zatim vrši sortiranje i prosleđivanje mejlova. U oba slučaja mail server prima, šalje, usmerava (rutira), čuva i izvršava druge zadatke vezane za mejlove klijenata u mreži. Postoji mogućnost prosleđivanja, preusmeravanja mejlova na eksterne email adrese, dodavanje grupnih mejla adresa (jedan mejl poslat na npr. "svi @ vasdomen.rs" će biti primljen od strane svih koji pripadaju grupi "svi" u okviru mail servera) i sl.

**Fax Server**

Pamti, šalje, prima, usmerava (rutira) i izvršava druge funkcije koje omogućavaju primanje, slanje I distribuciju faksova.

**Telephony Server**

Izvršava funkcije koje se odnose na telefonski saobraćaj, kao što su automatsko odgovaranje na pozive, interaktivni govorni automati, pamćenje glasovnih poruka (voice mail), preusmeravanje poruka unutar telefonskih mreža ili na internet mrežu (npr. voice over IP ) i sl.

**Proxy Server**

Izvršava određene funkcije u korist klijenata u mreži u cilju poboljšanja performansi određenih operacija koje se izvršavaju unutar mreže. Na primer čuva (baferuje) podatke kojima se pristupa veoma često i time smanjuje protok ka internetu i dovodi do bržeg učitavanja stranica. Takođe, ima i bezbednosnu funkciju da filtrira sadržaj kojem se pristupa (mogućnost zabrane pristupa određenim sajtovima, tipu sadržaja i sl.