

Skriptni jezici i web programiranje

Vježba 1: Web preglednici i web pretraživači

PRIPREMA ZA VJEŽBU:

1. Što su web preglednici? Navedite sve koje imate instalirane na računalu zajedno sa inačicom. Web preglednik je aplikacija kojom pristupamo mrežnim sjedištima.

- Google Chrome, Version 128.0.6613.138 (Official Build) (64-bit)
- Microsoft Edge, Version 128.0.2739.79 (Official build) (64-bit)

2. Što su web pretraživači (tražilice)? Navedite pet različiti. Objasnite im mogućnosti, odnosno razlike.

Web pretraživači su softwar-ski programi koji omogućuju pretraživanje web stranica pomoću ključnih riječi.

- Google
- Duck Duck Go
- Microsoft Bing
- Yahoo!
- Ask.com

Razlike u web pretraživačima su u personalizaciji rezultata i njihovom pronalasku

1. WEB preglednici

A. Što rade i za što se koriste web preglednici, čemu sve veću važnost pridaju suvremeni preglednici?

- Web preglednik je softverski program koji korisniku omogućuje lociranje, pristup i prikaz web stranica
- Web preglednici prvenstveno se koriste za prikazivanje i pristup web stranicama na internetu, kao i drugim sadržajima stvorenim korištenjem jezika kao što su Hypertext Markup Language (HTML) i Extensible Markup Language (XML)
- Sve veću pažnju preglednici pridodaju web sigurnošću, na primjer: Google Chrome je bio pionir u ojačavanju IT sustava protiv stranica koje nemaju važeći SSL certifikat, što sprječava razne vrste hakiranja i ranjivosti

B. Što su plug-in-ovi, što omogućuju i kako se dodaju pregledniku? Navedite primjere.

Plug-in-ovi su proširenja za preglednik koja omogućuju nešto što nije u originalnoj verziji preglednika, npr. Ad block plug-in, on sprječava pojavljivanje reklama na web stranicama koje posjećujemo. Možemo ih dodati u preglednik kroz trgovinu dodatcima našeg preglednika.

C. Koji su koraci u radu preglednika nakon upisa URL-a?

1. Preglednik šalje upit DNS serveru kako bi saznao IP adresu upisanog URL-a.
2. Preglednik stvara vezu s web serverom protokolima HTTP ili HTTPS i traži stranicu.
3. Server šalje stranicu pregledniku.
4. Preglednik prikazuje stranicu čitajući HTML i CSS kod

D. Skicirajte shematski prikaz preglednika

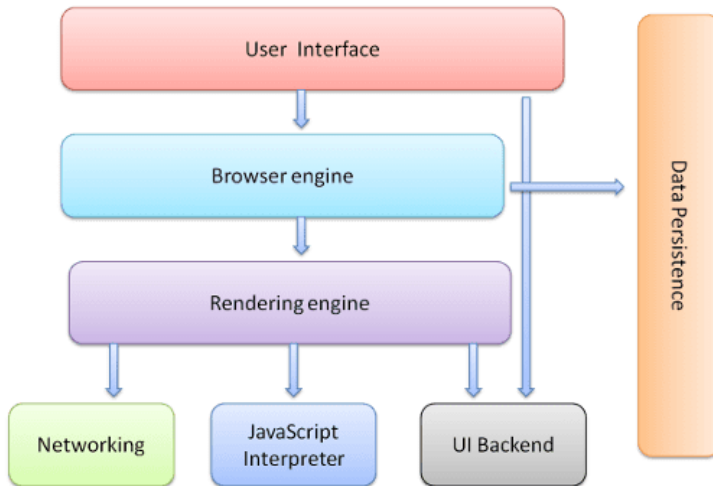


Figure 1: Browser components

E. Što je cross browser testing i zašto je važno?

To je postupak u kojem se provjerava radi li web aplikacija/stranica očekivano na više od jednog preglednika, OS-a ili uređaja. Važno je jer se njime vidi funkcionalnost i univerzalnost web stranice.

2. WEB Pretraživači

A. Objasnite općenito kako rade tražilice. Odaberite neku od predloženih i objasnite kako rade njihovi algoritmi (Google, Bing, Youtube, DuckDuckGo i sl.)

1. Crawling (Pregledavanje): Botovi tražilice pregledavaju web stranice i prate veze kako bi otkrili novi sadržaj
2. Indeksiranje: Prikupljene informacije pohranjuju se u bazu podataka kako bi se brzo mogli prikazati rezultati pretraživanja.
3. Rangiranje: Algoritmi procjenjuju relevantnost i prikazuju rezultate pretrage prema nizu faktora poput ključnih riječi i kvalitete sadržaja.

B. Objasnite zašto je važno znati kako rade web pretraživači.

Da bolje optimiziramo vlastite web stranice i da možemo naći bolje rezultate dok istražujemo

C. Na koje se načine ostvaruje upotrebljivost tražilice?

Preciznost i relevantnost, brzina, prilagodba

D. Što podrazumijeva personalizacija tražilica?

Povijest, lokacija, interesi i preferencija

E. Objasnite SEO (Kako funkcionira i zašto je važno?)

Search Engine Optimization pomaže web stranicama da se bolje rangiraju na tražilicama pomoću ključnih riječi i pomaže korisniku u pronalasku te stranice. Povećava broj posjeta i ne moramo dodatno plaćati oglase.

Oto Hoch, 3.C