

Skriptni jezici i web programiranje

Vježba 2: Skriptni jezici na Internetu

PRIPREMA ZA VJEŽBU :

1. Napišite definiciju skriptnih jezika: Skriptni jezici omogućuju pisanje skripti koje izvršavaju određeni zadatak. Oni su podkategorija programskih jezika i također koriste naredbe, primarno za određeno upravljanje drugim programima , odnosno za povezivanje jednog jezika sa drugima.
2. Navedite primjere skriptnih jezika: JavaScript, PHP, Python
3. Napišite definiciju markup jezika: Markup jezici koriste se kako bi pripremili oblik podataka ili izgled ili dizajn web stranice. Oni su prezentacijski i ne uključuju logiku ili algoritam
4. Navedite primjere markup jezika: HTML, CSS

1. Skriptni jezici

A. Istražite i odgovorite kakva je razlika između skriptiranja na poslužiteljskoj i na strani klijenta. Možete se poslužiti izvorima na <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-server-side-scripting-and-client-side-scripting/?ref=rp> . Napišite odgovor tablično.

Klijent	Poslužitelj
Izvorni kod je vidljiv korisniku	Izvorni kod nije vidljiv jer je njegov izlaz na strani poslužitelja HTML stranica
Glavna funkcija: pružiti traženi izlaz krajnjem korisniku	Glavna funkcija: Koristiti i omogućiti pristup bazi podataka prema zahtjevu
Ovisi o pregledniku i njegovoj verziji	Može koristiti i onu koju server-side tehnologiju i ne ovisi o klijentu
Korisnikov kompjuter pokreće stranicu	Web server pokreće stranicu
Prednosti: brže vrijeme odaziva, interaktivnija aplikacija	Prednosti: visoka prilagodba, prava pristupa ovisi o korisniku
Ne pruža sigurnost podataka	Pružuje sigurnost podataka
Skripte se pokreću na korisnikovom računaru	Web server stvara jedinstvene odgovore za korisnike
HTML, CSS, JavaScript	PHP, Python, Java, Ruby
Nema interakcije sa serverom	Koristi se za komunikaciju sa serverom
Smanjuje opterećenje na procesoru servera	Povećava opterećenje procesora servera

B. Ispunite tablicu o skriptnim jezicima: Naziv Definicija i/ili opis Kratki primjer koda bash JavaScript Ruby Python Perl PHP VBScript

Naziv	Definicija i/ili opis	Kratki primjer koda
Bash	Skriptni jezik za rad u Linux-u	echo Hello World!
JavaScript	skriptni programski jezik, koji se izvršava u web pregledniku na strani korisnika ,Koristi Node js	Console.log(„Hello, World!“)
Ruby	Ruby je dinamički, objektno orijentirani programski jezik koji kombinira sintaksu inspiriranu Perlom s nekim osobinama Smalltalka. Nastao je u Japanu 90-ih, ali izvan Japana postaje popularniji tek u 2000. s pojavom knjige na engleskom jeziku	Puts („Hello World“)
Python	Python je programski jezik opće namjene, interpretiran i visoke razine	Print („Hello World“)
Perl	Perl je prema svojim karakteristikama objektno orijentirani programski jezik opće namjene s naglaskom na funkcionalnost, proširivost te laganu krivulju učenja.	Print „Hello World“
PHP	PHP je jedan programski jezik koji se orijentira po C i Perl sintaksi, namijenjen prvenstveno programiranju dinamičnih web stranica.	Php echo hello world
VBScript	zastarjeli programski jezik za skriptiranje u sustavu Microsoft Windows pomoću modela komponentnih objekata koji se temelji na klasičnom Visual Basicu i aktivnom skriptiranju	MsgBox „Hello World“

C. Nabrojite i ukratko objasnite četiri prednosti skriptnih jezika.

Jednostavno učenje – nije potrebno spuno znanja o web tehnologiji da se nauči

Brzo uređivanje – ograničen broj podataka i varijabli za korištenje

Interaktivnost – pomaže u dodavanju vizualnih sučelja

Funkcionalnost – više library-a u jednom jeziku koji su dio više skriptnih jezika

D. Nabrojite četiri primjene skriptnih jezika.

Web aplikacije

Sistemska administracija

Multimedija i Aplikacije za igre

E. Što je Node js?

Okruženje u kojem se programira JavaScript

F. Što je V8 JavaScript Engine?

Googlov engine za pokretanje JavaScript Koda

G. Navedite prema popularnosti od najviše do najniže pet skriptnih jezika sa postotcima. Pronađite što relevantnije podatke

JavaScript - 62.3%, Python - 51%, SQL - 51%, TypeScript - 38.5%, Bash/Shell - 34.2%

2. Markup jezici

A. Što znači riječ markup u današnjoj, elektroničkoj eri?

Sustav označavanja dokumenta kako bi se opisala njegova struktura i prezentacija

B. Markup jezici su statični. Što to znači?

Prije nego što se compile-a, svaki tip mora biti prepoznat

C. Ispunite tablicu: Naziv jezika Opis Primjer koda SGML (Standard Generalized Markup Language) HTML (... XML (...

Naziv	Opis	Primjer Koda
SGML	Standard Generalized Markup Language, koristi se za definiranje strukture i pravila za dokumente.	<title>My Document</title>
HTML	HyperText Markup Language, koristi se za izradu i strukturiranje web stranica.	<h1>Naslov</h1>
XML	eXtensible Markup Language, koristi se za pohranu i prijenos podataka u strukturiranom formatu.	<ime>Korisnik</ime>

D. Objasnite što je hypertext.

Tekst koji sadrži poveznicu na nešto drugo, npr. web stranicu.

E. Ukratko objasnite što je HTML DOM

Document Object Model je sučelje neovisno o više platformi i jeziku koje tretira HTML ili XML dokument kao strukturu stabla u kojoj je svaki čvor objekt koji predstavlja dio dokumenta.

Oto Hoch, 3.C