

Nastavni predmet	SKRIPTNI JEZICI I WEB PROGRAMIRANJE
Naslov cjeline	Uvod, skriptni jezici na Internetu
Naslov jedinice	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.

primjeri su JavaScript, PHP, Perl, Python, VBScript i dr.

3. Napišite definiciju markup jezika.

markup jezici su programski jezici za označavanje podataka. Nisu kao drugi programski jezici i ne "izvode" ništa, nego se njime opisuju podatci i dokument

4. Navedite primjere markup jezika.

primjeri su HTML, CSS, XML i drugi

Izvođenje vježbe

1. Skriptni jezici

A. Istražite i odgovorite kakva je razlika između skriptiranja na poslužiteljskoj i na strani klijenta.

skriptiranje na strani klijenta omogućuje bolju interakciju s samim klijentom te su neke radnje automatske. Skriptiranje na strani poslužitelja omogućuje nam pristup datotečnom sustavu. Skriptiranje na strani poslužitelja koristimo za stvaranje dinamičnih stranica i pristupanja njihovom sadržaju

Klijent	Poslužitelj
Kod je vidljiv korisniku	Ne vidi se izvorni kod jer izlaz na strani poslužitelja HTML stranica
Ovisi o pregledniku	Koristi se bilo koja tehnologija
Korisničko računalo	Web poslužitelj
Bolja interakcija	Velika prilagodba, ali manja interakcija
Nesigurnost podataka	Sigurnost podataka
HTML, CSS, JavaScript	PHP, Java, Ruby, Python

B. Ispunite tablicu o skriptnim jezicima:

Naziv	Definicija i/ili opis	Kratki primjer koda
Bash	Jezik koji se koristi za unixoidne operacijske sustave (pr. Linux)	<code>#!/bin/bash echo "MVPP"</code>
JavaScript	Jezik koji se koristi na stranici korisnika	<code>console.log("MVPP")</code>
Ruby	Koristi se izradu web aplikacija, sličan Python-u	<code>puts "MVPP";</code>
Python	Koristi se programiranje općenito, ali i za web programiranje	<code>print(„MVPP“);</code>
Perl	Koristi se za administraciju web programiranja	<code>print("MVPP\n");</code>
PHP	Jezik koji se koristi na stranici poslužitelja	<code><?php echo ' <p>MVPP</p>'; ?></code>
VBScript	Koristi se izradu programa protiv grešaka	<code>Sub Main() MsgBox("MVPP") End Sub</code>

C. Nabrojite i ukratko objasnite četiri prednosti skriptnih jezika.

<https://www.geeksforgeeks.org/introduction-to-scripting-languages/?ref=rp>

lako učenje – korisnik može brzo i lako naučiti skriptni jezik

brzo mijenjanje koda – izrazito korisno s ograničenim brojem podataka i varijabala za koristiti

interakcija – između korisnika i jezika

funkcionalnost – velik izbor biblioteka

D. Nabrojite četiri primjene skriptnih jezika.

četiri primjene skriptnih jezika su: multimedija, videoigre, web programiranje, sistemska administracija

E. Što je Node js?

Node js je okvir za pisanje mrežnih aplikacija pomoću JavaScript jezika. Node js koristimo kod aplikacija u stvarnom vremenu.

F. Što je V8 JavaScript Engine?

V8 Javascript engine interpretira Javascript u mnogim browserima, a razvijen je od strane Google-a

G. Navedite prema popularnosti od najviše do najniže pet skriptnih jezika sa postotcima.

<https://www.tiobe.com/tiobe-index/>

1. Python → 14.16%
2. C → 11.27%
3. C++ → 10.65%
4. JavaScript → 9.49%
5. C# → 7.31%

2. Markup jezici

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

Markup se odnosi na označavanje digitalnog sadržaja pomoću posebnih oznaka ili tagova za definiranje strukture i izgleda, često koristeći jezike poput HTML-a ili XML-a. Ovo omogućuje računalima da pravilno prikažu ili obrade sadržaj, osiguravajući konzistentno iskustvo korisnicima na internetu i drugim elektroničkim platformama.

B. Markup jezici su statični. Što to znači?

Markup jezici su statični, što znači da unaprijed definiraju strukturu i izgled sadržaja te ne omogućuju dinamičke promjene bez upotrebe drugih tehnologija poput JavaScripta ili CSS-a.

C. Ispunite tablicu:

Naziv Jezika	Opis	Primjer koda
SGML (STANDARD GENERALIZED MARKUP LANGUAGE)	Jezik za definiranje markup jezika	<pre><!DOCTYPE article PUBLIC "-//OASIS//DTD DocBook V4.1//EN"> <article> <sect1> <para> MVPP </para> </sect1> </article></pre>
HTML(HYPertext MARKUP LANGUAGE)	Markup jezik za kreiranje web stranica. Opisuje strukturu web stranice.	<pre><html> <body> <h1>MVPP</h1> </body> </html></pre>
XML(EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE)	Markup jezik za strukturiranje podataka te njihovu pohranu i transport.	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <text> <para>MVPP</para> </text></pre>

D. Objasnite što je hypertext.

Hypertext je organizacija informacija putem povezanih hiperlinkova, omogućujući interaktivno pretraživanje i navigaciju kroz digitalni sadržaj.

E. Ukratko objasnite što je HTML DOM.

HTML DOM je programski model za reprezentaciju HTML dokumenata kao stabla objekata, omogućujući dinamično manipuliranje web stranicama pomoću JavaScripta i drugih jezika.