

# Vježba 2: Skriptni jezici na Internetu

## Maja Markovac i Sven Grgić

### PRIPREMA

#### 1. Napišite definiciju skriptnih jezika.

Skriptni jezici omogućuju pisanje skripti koje izvršavaju određeni zadatak.

#### 2. Navedite primjere skriptnih jezika.

Primjeri su JavaScript, PHP, Perl, Python i VBScript.

#### 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.

Primjeri su HTML, CSS, XML itd.

### VJEŽBA

#### 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.**

Skriptiranje na strani klijenta omogućuje bolju interakciju s klijentom i neke radnje su čak i automatske. Također se koristi i za provjeru valjanosti sadržaja. Skriptiranje na strani poslužitelja omogućuje pristup datotečnom sustavu. Koristi se za stvaranje dinamičnih stranica i pristupanja njihovom sadržaju.

Klijent	Poslužitelj
Kod je vidljiv korisniku	Ne vidi se izvorni kod jer je 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
HTML, CSS, JavaScript	PHP, Java, Ruby, Python

**B. Ispunite tablicu o skriptnim jezicima:**

Naziv	Definicija i/ili opis	Kratki primjer koda
bash	Bash (Bourne Again Shell) ili rijeđe korišteno GNU Bash je Unix Shell i skriptni jezik koji je zamijenio Bornov Shell-Sh (Bourne Shell)	<pre>#!/bin/bash -x</pre>
JavaScript	JavaScript je skriptni programski jezik, koji se izvršava u web pregledniku na strani korisnika.	<pre>document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello JavaScript";</pre>
Ruby	Ruby je dinamički, objektno orijentirani programski jezik koji kombinira sintaksu inspiriranu Perlom s nekim osobinama Smalltalka.	<pre>print "Hello, World!\n"</pre>
Phyton	Python je programski jezik opće namjene, interpretiran i visoke razine kojeg je stvorio Guido van Rossum 1990. godine.	<pre># This program prints Hello, world!  print('Hello, world!')</pre>
Perl	Perl je programski jezik opće namjene.	<pre>print "Hello, world!\n"; print qq=Did you say "Hello?"\n=;</pre>
PHP	PHP je programski jezik koji se orijentira po C i Perl sintaksi, namijenjen prvenstveno programiranju dinamičnih web stranica.	<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt; &lt;body&gt;  &lt;h1&gt;My first PHP page&lt;/h1&gt;  &lt;?php echo "Hello World!"; ?&gt;  &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>
VBScript	VBScript ("Microsoft Visual Basic Scripting Edition") je aktivni skriptni jezik koji je razvio Microsoft po uzoru na Visual Basic	<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt; &lt;body&gt;  &lt;%response.write("Hello World!")%&gt;  &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>

**C. Nabrojite i ukratko objasnite četiri prednosti skriptnih jezika. Mogući izvor:**

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

1. jednostavno mijenjanje koda
2. interakcija između korisnika i jezika
3. lako za naučiti
4. funkcionalnost.

**D. Nabrojite četiri primjene skriptnih jezika.**

1. Video igrice
2. Web programiranje
3. Sistemska administracija
4. Multimedija

**E. Što je Node js?**

Node js je okvir za pisanje mrežnih aplikacija pomoću JavaScript jezika. Koristi se za aplikacije u stvarnom vremenu.

**F. Što je V8 JavaScript Engine?**

V8 je okosnica Google Chrome-a i drugih njegovih pretraživača. On direktno pretvara skripte u strojni kod.

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

JavaScript, PHP, Python, Ruby, Groovy.

## 2. Markup jezici

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

Danas markup označuje skup oznaka dodijeljenih elementima teksta koji ukazuje na njihov odnos s ostatkom teksta ili diktiraju kako ih treba prikazati.

### B. Markup jezici su statični. Što to znači? (pomoć:

<https://www.encyclopedia.com/computing/news-wires-white-papers-and-books/markuplanguages>)

Markup jezici su statični jer oni ne obrađuju podatke kroz razne izračune već podatke prikazuju u obliku poučene inteligencije.

### C. Ispunite tablicu:

Naziv jezika	Opis	Primjer koda
SGML (Standard Generalized Markup Language)	Jezik za definiranje markup jezika	<pre>&lt;NAME TYPE="user"&gt;   Geeks for Geeks &lt;/NAME&gt;</pre>
HTML (...)	Markup jezik za kreiranje web stranica. Opisuje strukturu web stranice.	<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt;   &lt;head&gt;     &lt;title&gt;Hello, World!&lt;/title&gt;   &lt;/head&gt;   &lt;body&gt;     &lt;p&gt;Hello, World!&lt;/p&gt;   &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>
XML (...)	Markup jezik za strukturiranje podataka te njihovu pohranu i transport.	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt; &lt;text&gt;   &lt;para&gt;hello world&lt;/para&gt; &lt;/text&gt;</pre>

### D. Objasnite što je hypertext.

Hypertext je tekst ili jedna riječ koja "u sebi" ima pohranjen URL i kada se stisne na taj tekst otvori se taj URL. Može nam služiti za lakše razumijevanje URL-a tj. kamo oni vode.

### E. Ukratko objasnite što je HTML DOM (pomoć:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Document\\_Object\\_Model](https://en.wikipedia.org/wiki/Document_Object_Model))

HTML DOM je programski jezik koji definira logičku strukturu dokumenta i način na koji se dokument pristupa i njime manipulira.