

LV 2 SWJP: Skriptni jezici na Internetu

Šiletić, Škrabec 3.C

PRIPREMA VJEŽBE

Uz pomoć navedenog teksta i interneta, odgovorite na pitanja pisano u bilježnicu:

“ 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, Perl, Python, VBScript

“ 3. Napišite definiciju markup jezika.

Markup language je programski jezik za označavanje podataka. Nije kao drugi programski jezici i ne "izvodi" ništa, nego se njime opisuju podatci i dokument.

“ 4. Navedite primjere markup jezika.

HTML, CSS, XML

IZVOĐENJE VJEŽBE

Pri traženju odgovora koristite se internet tražilicom.

1. Skriptni jezici

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

Skriptiranje na strani klijenta

Korisnik može vidjeti izvorni kod

Njegova glavna funkcija je pružiti traženi izlaz korisniku.

Ovisi o pregledniku

Pokreće se na računalu korisnika

Ne pruža sigurnost podataka

Koriste se HTML, CSS i javascript

Smanjuje opterećenje procesora poslužitelja

Skriptiranje na poslužiteljskoj strani

Izvorni kod ne može vidjeti korisnik

Njegova primarna funkcija je manipulirati i omogućiti pristup bazi podataka prema zahtjevu.

Koristi se bilo koja tehnologija

Pokreće se na web poslužitelju

Pružna sigurnost podataka

Koriste se PHP, Python, Java, Ruby.

Povećava opterećenje obrade na poslužitelju.

“ B. Ispunite tablicu o skriptnim jezicima:

Naziv - Definicija i/ili opis - Kratki primjer koda

bash - Jezik koji se koristi za operacijske sustave (pr. Linux) - `#!/bin/bash echo "Hello World"`

JavaScript - Jezik koji se koristi na stranici korisnika - `console.log("Hello World")`

Ruby - Koristi se izradu web aplikacija, sličan Python-u - `puts "Hello World!"`;

Python - Koristi se programiranje općenito, ali i za web programiranje - `print("Hello World!");`

Perl - Koristi se za administraciju web programiranja - `print("Hello World\n");`

PHP - Jezik koji se koristi na stranici poslužitelja - `<?php echo '<p>Hello World</p>'; ?>`

VBScript - Koristi se izradu programa protiv grešaka - `Sub Main() MsgBox("Hello, World!") End Sub`

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

Lako učenje – korisnik može brzo i lako naučiti skriptni jezik

Brzo uređivanje koda – ima mali broj struktura i varijabla

Interakcija – Lako uređivanje i puno različitih kombinacija kod uređivanja stranica

Funkcionalnost – velik izbor biblioteka

“ D. Nabrojite četiri primjene skriptnih jezika.

Primjene skriptnih jezika su videoigre, multimedija, web programiranje i sistemska administracija.

“ E. Što je Node js?

Node.js je platforma na strani poslužitelja omotana oko JavaScript jezika za izgradnju skalabilnih aplikacija usmjerenih na događaje.

“ F. Što je V8 JavaScript Engine?

V8 je Googleov JavaScript i WebAssembly engine otvorenog koda visokih performansi, napisan u C++ .

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

Pronađite što relevantnije podatke.

U 2023:

Javascript – 63.61%

Python – 49.28%

TypeScript- 38.8%

Bash – 32.3%

PHP – 18.58%

IZVOR: <https://www.statista.com/statistics/793628/worldwide-developer-survey-most-used-languages/>

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 zato što oni ne obrađuju podatke kroz izračune.

“ C. Ispunite tablicu:

Naziv jezika - Opis - Primjer koda

SGML (Standard Generalized Markup Language) - Jezik za definiranje markup jezika - Hello world

HTML (Hypertext Markup Language) - Markup jezik za kreiranje WEB stranica - `<p> Hello world</p>`

XML (extensible markup language) - Markup jezik za strukturiranje podataka te njihovu pohranu i transport - `<Text>Hello World</text>`

“ D. Objasnite što je hypertext.

Hypertext je poveznica koja vodi na drugu stranicu

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

https://en.wikipedia.org/wiki/Document_Object_Model)

HTML DOM (Document Object Model) je programski interfejs koji omogućava programerima da manipuliraju HTML elementima i njihovim sadržajem. HTML DOM predstavlja hijerarhijsku strukturu HTML dokumenta u obliku stabla čvorova, gdje svaki čvor predstavlja HTML element ili sadržaj elementa