



JavaScript van browsera

Dragi polaznici, ova prezentacija nije primarno namijenjena za učenje već služi kao **pomoćni materijal**. Kao takva, ne može zamijeniti predavanja, literaturu kao niti vašu (pro)aktivnost na nastavi i konzultiranje s predavačem u slučaju potencijalnih pitanja i/ili nejasnoća.

JavaScript van browsera

Cjeline

JavaScript van browsera

Progresivne aplikacije

Mobilne aplikacije

JavaScript na poslužiteljskoj strani

Vježba za završni ispit

HTML5 razvojni koncepti

JavaScript van browsera

Za one koji žele znati više

<https://www.smashingmagazine.com/2017/03/beyond-browser-web-desktop-apps/>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Node.js>

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects

Node.js

Node.js je open-source, cross-platformsko JavaScript run-time okruženje koje izvršava JavaScript kod izvan preglednika. Napisan je u C, C++ i JavaScript jezicima.

Node.js omogućuje "**JavaScript posvuda**", objedinjujući razvoj web aplikacija oko jednog programskog jezika, a ne različitih jezika na strani poslužitelja i klijenta.



Platforme

Web preglednici

Mobilne platforme

Operacijski sustavi

Dronovi

Serveri

... JavaScript danas se može koristiti gotovo na svakoj platformi koja vam padne na pamet!

Možete pisati u JavaScriptu

Tip aplikacije	Tehnologije
Web aplikacija	Chrome, Firefox ...
Progresivna aplikacija	Service workers
Nativna mobilna aplikacija	React Native, Flutter
Hibridne mobilne aplikacije	Cordova, PhoneGap
Server aplikacije	Rhino
Desktop aplikacije	Express
E-knjige	Kindle, ...

Nativni i host objekti

Objekti domaćina (host) su objekti koje opskrbljuje određeno okruženje.

Na primjer, u browseru imamo Window objekt, dok node.js opskrbljuje objekte kao što je NodeList.

Nativni objekti ili ugrađeni objekti standardni su ugrađeni objekti koje nudi Javascript. Nativni objekti ponekad se nazivaju i "globalni objekti" s obzirom da su oni objekti koje je Javascript pružio izvorno dostupan za upotrebu.

HTML5 razvojni koncepti

Progresivne aplikacije

Za one koji žele znati više

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Progressive_web_apps

Progresivne web aplikacije

Progresivne web aplikacije koriste moderne web API-je zajedno s tradicionalnom strategijom progresivnog poboljšanja za izradu web-aplikacija na više platformi. Te aplikacije rade svugdje i pružaju nekoliko značajki koje im daju iste prednosti korisničkog iskustva kao i native aplikacije.



Progresivna aplikacija

Prednosti

1. Sadržaj se može **pronaći** putem tražilica
2. App se **instalira**, pa je dostupan na početnom zaslonu uređaja
3. Možete ju **podijeliti** jednostavnim slanjem URL-a
4. **Neovisna je** o povezanosti s internetom
5. **Progresivna**, tako da je još uvijek dostupna na osnovnoj razini u starijim preglednicima
6. Može **slati obavijesti** kad god je dostupan novi sadržaj
7. Moguće ju je koristiti na **bilo kojem uređaju** sa zaslonom i preglednikom
8. **Sigurna**, stoga je veza između vas i aplikacije osigurana protiv bilo koje treće strane koja pokušava dobiti pristup vašim osjetljivim podacima

Progresivne aplikacije - vježba

Pratite upute u Upute.txt

Trajanje vježbe: 30min

HTML5 razvojni koncepti

Mobilne aplikacije

Za one koji žele znati više

<https://facebook.github.io/react-native/>

Nativne vs hibridne aplikacije

React Native i Flutter

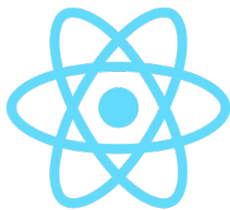
Primjeri su tehnologija koje uzimaju aplikaciju napisanu u JavaScriptu i pretvaraju ju u **nativni kod** koji mobilne platforme mogu razumijeti i za koje su optimizirane.

Cordova i PhoneGap

Uzimaju kod pisan u JavaScriptu i kreiraju dodatan “omotač” oko koda te na taj način komuniciraju sa sučeljem mobilnih platformi. Takve aplikacije su obično sporije od onih pretvorenih u nativne.

React Native

Kreiran od strane Facebooka 2015. godine, koristi React framework kao osnovu. Omogućuje nam korištenje JavaScripta na Android i iOS mobilnim uređajima.



React Native

React Native

```
import React, { Component } from 'react';
import { Text, View } from 'react-native';

export default class HelloWorldApp extends Component {
  render() {
    return (
      <View style={{ flex: 1, justifyContent: "center", alignItems: "center" }}>
        <Text>Hello, world!</Text>
      </View>
    );
  }
}
```

Mobilne aplikacije - vježba

React Native jezik je van opsega osnova JavaScript programiranja, tako da nastavljamo sa vježbom na našoj progresivnoj aplikaciji.

HTML5 razvojni koncepti

JavaScript na poslužiteljskoj strani

Za one koji žele znati više

<https://www.freecodecamp.org/news/how-to-make-a-beautiful-tiny-npm-package-and-publish-it-2881d4307f78/>

Server-side JavaScript

npm

node package manager

Pokrećemo ga kroz Terminal u folderu aplikacije.

npm config	Managira npm konfiguracijske fileove
npm init	Kreira package.json file
npm install <neki_node_paket>	Bez imena paketa instalira sve pakete u package.json Sa imenom instalira specifični paket
npm ls	Izlistava sve instalirane npm pakete
npm start	Pokreće paket ili naredbu definiranu u package.json
npm publish	Izdaje node modul na npm.js stranici

JavaScript na poslužiteljskoj strani - vježba

Pratite upute u Upute.txt

Trajanje vježbe: 30min

JavaScript modul

Ponavljanje

Ponavljanje prije ispita za JS modul

Prođite sva pitanja i cjeline koje su bile nejasne / niste imali dovoljno vremena temeljito proći, a važne su za ispit.



Hvala na pažnji!