

TEHNIČKO VELEUČILIŠTE U ZAGREBU
POLITEHNIČKI PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ
Informatika

Mario Marko Mikić

PhpStorm i integracija s GitHubom

Zagreb, svibnja 2016.

Sadržaj:

1. PhpStorm	3
2. Instalacija PhpStorm	3
2.1. Licenca	3
2.2. Instalacija programa na računalo izvan prostorija laboratorijskih vježbi	3
3. Kreiranje novog projekta	4
3.1. Primjer izrade jednostavne web stranice	4
4. Integracija s GitHubom.....	7
4.1. Primjer revizije koda	7
4.2. Zadaci za vježbu.....	11

1. PhpStorm

PhpStorm, koji je izašao 2009. godine, jedan je od JetBrains alata za pisanje PHP, HTML, CSS i JavaScript koda. Baziran je na IntelliJ IDEA¹ – integriranom razvojnom okruženju koji prepoznaje više od dvadeset programskih jezika. PhpStorm omogućava lakše pisanje koda koristeći boje za označavanje dijelova koda, automatsko dopunjavanje koda, automatsku provjeru sintakse te upozorava na moguće greške u sintaksi. Kod je moguće jednim klikom testirati u nekom od instaliranih preglednika weba.

2. Instalacija PhpStorma

2.1. Licenca

Prije nego instalirate PhpStorm nabavite JetBrains studentsku licencu na stranici <https://www.jetbrains.com/student/> klikom na gumb „**APPLY NOW**“. Upišite svoje ime i prezime i svoju TVZ e-mail adresu. Na nju će vam stići mail naslova „JetBrains Educational Pack Confirmation“, te u njemu kliknite na poveznicu **Confirm Request**. Kroz nekoliko minuta trebao bi vam biti poslan novi mail naslova „JetBrains Student License Confirmation“ u kojem se nalazi link za aktivaciju vaše studentske licence. Kliknite na link za aktivaciju. Sada možete krenuti s instalacijom PhpStorma.

2.2. Instalacija programa na računalo izvan prostorija laboratorijskih vježbi

S dolje navedene adrese možete skinuti najnoviju verziju PhpStorma <https://www.jetbrains.com/phpstorm/download>. Nakon skidanja aplikacije pokrenite instalaciju. Pred kraj instalacije ponudit će vam se mogućnost korištenja probne verzije 30 dana i mogućnost prijave sa JetBrains računom. Prijavite se sa svojim JetBrains

¹ <https://www.jetbrains.com/idea/>

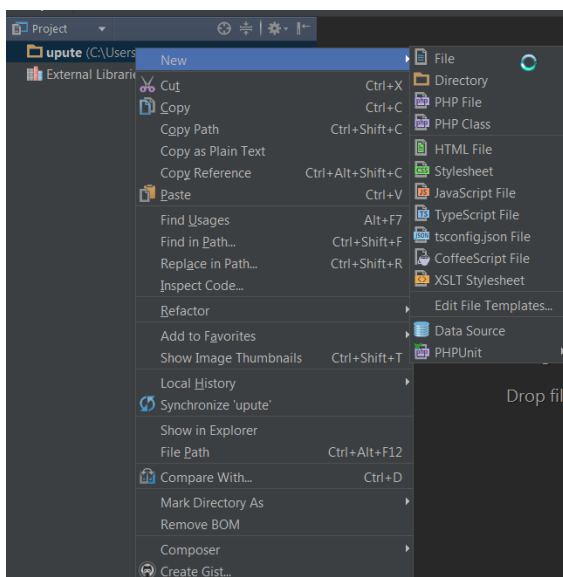
računom kako bi godinu dana mogli koristiti studentsku licencu. Sada ste spremni za korištenje PhpStorma.

3. Kreiranje novog projekta

Prilikom prvog pokretanja programa PhpStorm pojavit će se prozor s mogućnostima kreiranja novog projekta, otvaranja već postojećeg, stvaranja projekta od već postojećih datoteka ili otvaranje nekog od projekata spremljenih u nekom alatu za verzioniranje koda. Kliknite na „**Creator New Project**“. S lijeve strane prozora moguće je odabrati jedan iz niza ponuđenih predložaka. Odaberite „**Empty Project**“, imenujte ga kako želite i kliknite „**Create**“. Sada u projekt možete dodavati i pisati HTML, PHP, JavaScript ili CSS kod.

3.1. Primjer izrade jednostavne web stranice

Otvorimo prazan projekt. U njega je potrebno dodati HTML datoteku, naziva indeks.html kao što je prikazano slikom 1.



Slika 1. Dodavanje datoteke u projekt

Nakon odabira otvorit će se HTML datoteka, koja sadrži osnovne elemente HTML dokumenta, a to su: deklaracija, oznaka jezika, zaglavlje i tijelo kao što je prikazano slikom 2.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Title</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

Slika 2. Sadržaj unutar index.html

Želimo napraviti jednostavnu stranicu koja koristi HTML5 elemente, govori nešto o našem timu, a na sebi sadrži sliku i jednu tipku koja kad ju se pritisne odgovara na pitanje: „Mogu li otići s vježbi?“ . Promijenimo lang atribut, title, te dodajmo u body sljedeće elemente: header, article i footer. U header upišimo ime našeg projekta, a u article je potrebno dodati opis ciljeva našeg projekta, nekoliko slika, ime našeg tima i njegove članove. U footer ubacimo obavijest kako ova stranica prikuplja kolačiće radi poboljšanja iskustva korištenja i button na kojem piše „Ok“. Želimo da footer uvijek bude vidljiv na dnu stranice, sve dok korisnik ne klikne na button „Ok“. Slika 3 prikazuje jedno od mogućih rješenja.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="hr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Primjer 1.</title>
</head>
<body>
<header> <h1>Koliko mi još tu moramo biti? </h1></header>
<article> Ova stranica napravljena je sa ciljem olakšavanja studiranja onim
studentima koji na vježbe dolaze samo radi potpisa. Umjesto da svako malo
pitajte profesoricu "možete li ići" te tako riskirate povećani opseg vašeg
projekta,

  pitajte našu aplikaciju!

  Za razvoj zaslužan <strong>Tim P</strong> i njegovi vrijedni članovi:<em>
M M M </em>i ostali

  <button onclick="alert('Ne');"> Mogu li otići s vježbi?</button>
</article>

<footer style= "position: fixed; bottom: 35px; right: 30%; background: grey;
opacity: 0.8"> Ova stranica prikuplja kolačiće radi poboljšanja iskustva
korištenja

<button type="button" onclick="sakrij()">Ok</button>
</footer>

<script>
  function sakrij(){ var x = document.getElementsByTagName("footer");
    x[0].innerHTML = ' ';}
</script>
</body>
</html>

```

Slika 3. Sadržaj unutar index.html

4. Integracija s GitHubom

Kako bi koristili mogućnosti verzioniranja vašeg koda direktno iz PhpStorm, potrebno je instalirati program Git na računalo ili usb-stick. Preuzmite Git sa poveznice <https://git-scm.com/downloads>. Klikom na vaš operacijski sustav automatski će se početi preuzimati standardna verzija. Želite li imati verziju za usb-stick kliknite na link 64 ili 32 bitne portabilne verzije. Instalirajte Git.

Ukoliko još niste napravili račun za GitHub, napravite ga na adresi <https://github.com>, prijavite se i prođite kroz „Hello world“ primjer kako bi se upoznali sa GitHub platformom. Pokrenite PhpStorm i kliknite na „**File>Settings**“ ili pritisnite CTRL + ALT + S. Idite na „**Version Control>GitHub**“ i upišite svoje login podatke za GitHub. Zatim idite na „**Version Control>Git**“ i tamo promijenite Path to Git executable na mjesto gdje ste ga instalirali npr. („C:\Program Files\Git\bin\git.exe“).

Otvorite sada svoj projekt i odaberite „**VCS>Enable Version Control Integration...**“ te označite Git. Kada ste odabrali da za verzioniranje koristite Git kliknite na „**VCS>Import into Version Control>Share Project on GitHub**“, te odaberite kako će se vaš projekt na GitHubu zvati.

4.1. Primjer revizije koda

Nastavimo raditi na našem kodu iz prošlog primjera. Primijetili smo kako aplikacija studentima uvijek govori kako ne mogu napustiti vježbe, što nekada nije zadovoljavajući odgovor. Želimo napraviti da aplikacija studentima omogućava napuštanje vježbi kada one prođu. Također, ukoliko još ne mogu napustiti vježbe, aplikacija im mora odgovoriti koliko još vremena trebaju čekati. Budući da nismo sigurni hoće li nove funkcionalnosti odgovarati naručitelju, za njihovu implementaciju otvorit ćemo novu granu našeg projekta odabirom izbornika „**VCS>Git>Branches...**“. U sljedećem prozoru koji se otvori označite „**New Branch**“. Imenujmo ovu granu: „Ostalo_vrijeme“. Na slici 4 prikazano je jedno od mogućih rješenja.

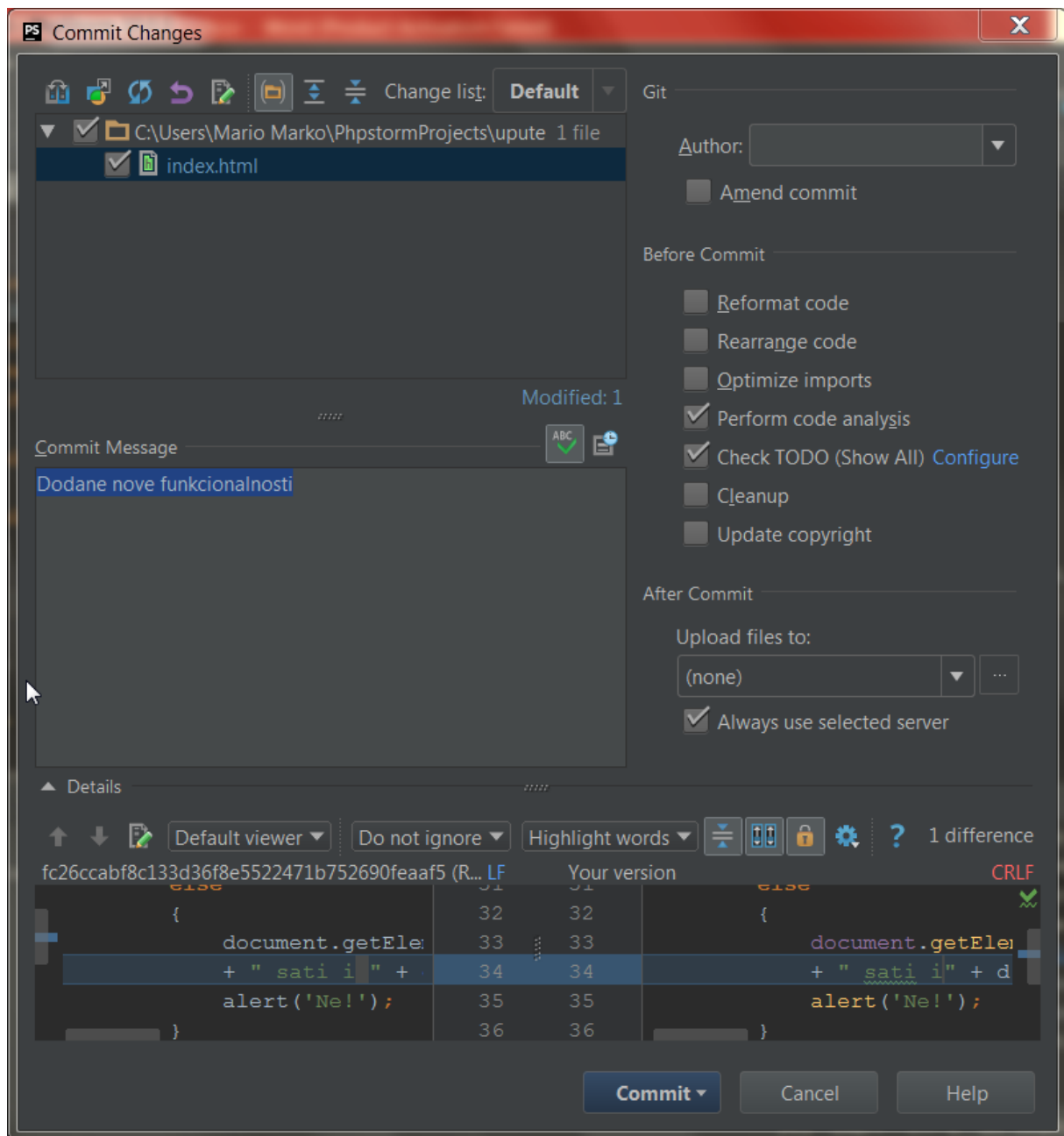
```

<!DOCTYPE html>
<html lang="hr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Title</title>
</head>
<body>
<header> <h1>Koliko mi još tu moramo biti? </h1></header>
<article> Ova stranica napravljena je sa ciljem olakšavanja studiranja onim
studentima koji na vježbe dolaze samo radi potpisa. Umjesto da svako
malo pitate
profesoricu "možete li ići" te tako riskirate povećani opseg vašeg projekta,
pitajte našu aplikaciju!
  
  Za razvoj zaslužan <strong>Tim P</strong> <br>i njegovi vrijedni
članovi:<em> M M M </em>i ostali
    <button onclick="vrijeme()"> Mogu li otići s vježbi?</button>
    <span id="odgovor"> </span>
  </article><br>
<footer style="position: fixed; bottom: 35px; right: 30%; background: grey;
opacity: 0.8"> Ova stranica prikuplja kolačiće radi poboljšanja iskustva
korištenja
<button type="button" onclick="sakrij()">Ok</button>
</footer>
<script>
  function sakrij(){ var x = document.getElementsByTagName("footer");
    x[0].innerHTML = ' ';}
  function vrijeme(){
    var d = new Date();
    if(d.getHours()<13)
      alert('Da! Viježbe još nisu počele');
    else if(d.getHours()>15)
      alert('Da! Viježbe su završile')
    else
    {
      document.getElementById("odgovor").innerHTML = "Ostalo vam je
još " + (15- d.getHours())
      + " sati i " + (59-d.getMinutes()) + " minuta.";
      alert('Ne!');
    }
  }
</script>
</body>
</html>

```

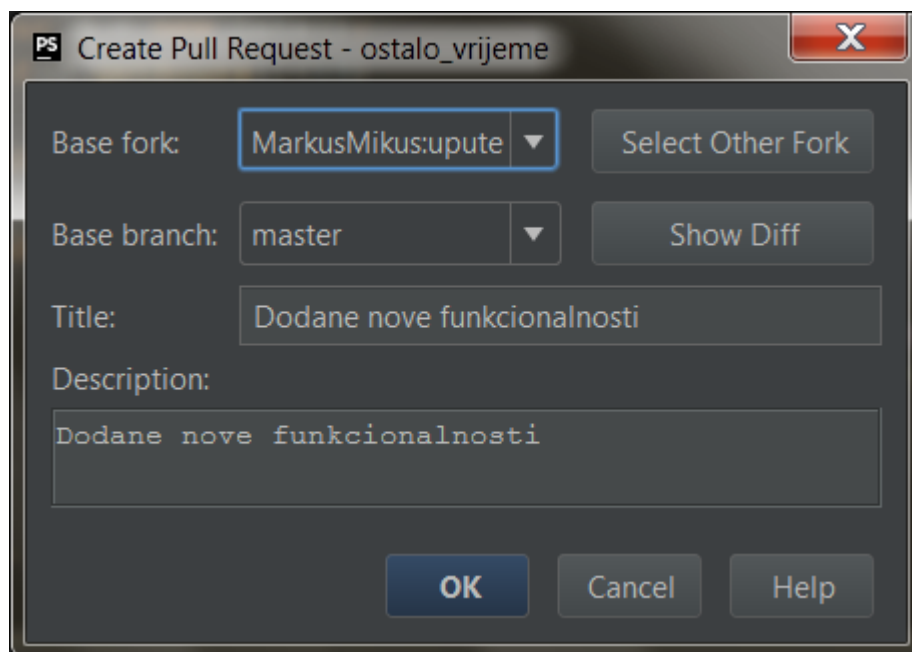
Slika 4. Sadržaj unutar index.html

Promotrimo sada koja je razlika u kodu između dvije grane. Kliknite na „**VCS>Show Changes**“ i u prozoru koji se otvori odaberite datoteku index.html. U novom prozoru možete usporedno gledati kod prije i poslije, s posebno označenim promjenama. Ukoliko su promjene zadovoljavajuće moguće je ovu granu projekta pridružiti glavnoj. Kliknite na „**VCS>Commit Changes...**“ i u prozoru koji se otvori (prikazan na slici 5) opišite promjene koje ste napravili na projektu pa odaberite „**Commit**“.



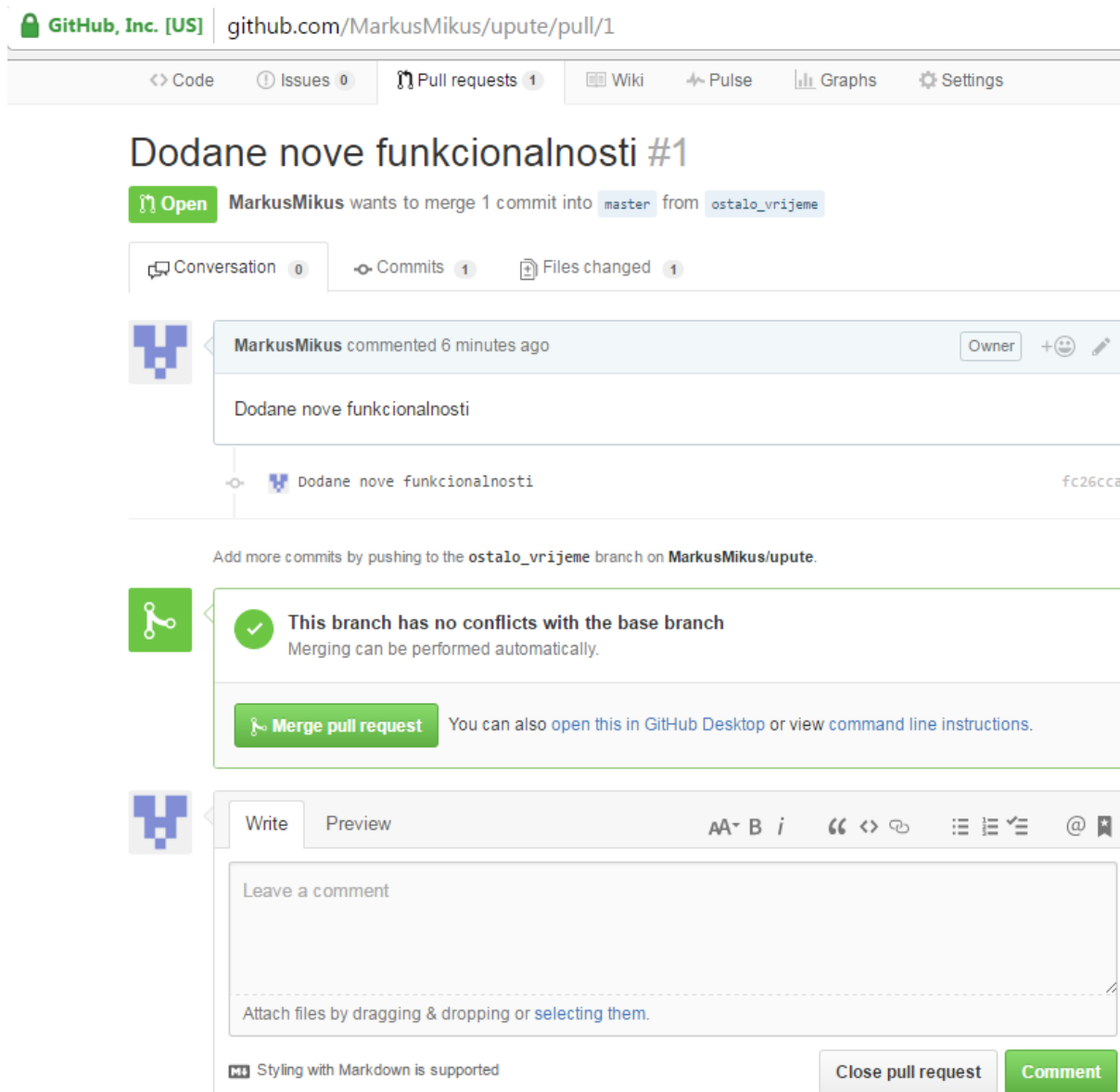
Slika 5. Revizija i provjera promjena u kodu

Sada smo lokalno spremili naše promjene, no želimo to spremiti i na GitHub. Klikom na „**VCS>Git>Create Pull Request**“ u prozoru koji se otvorio (prikazan na slici 6) potrebno je opisati promjenu, te ukoliko imamo više grana, označiti koju granu želimo uključiti. Odabirom opcije „**OK**“ na GitHub se šalje zahtjev za promjenom.



Slika 6. Kreiranje zahtjeva za spajanje dvije grane

Sada odgovorna osoba na projektu može otići na GitHub, komentirati promjene i odbiti ili prihvatiti njihovo usvajanje. Slika 7 prikazuje spajanje grana projekta.



Slika 7. Spajanje nove grane projekta s glavnom granom

4.2. Zadaci za vježbu

Zadatak 1. (Zadatak za samostalni rad)

Napravite stranicu koja će sadržavati vašu sliku, ime i jako kratki životopis (~50 riječi), te poveznicu na vašu elektroničku poštu.

Zadatak 2. (Grupni rad - za cijeli tim)

Uz pomoć GitHuba spojite vaše stranice iz Zadatka 1. u jednu stranicu. CSS-om oblikujte slike tako da sve imaju istu visinu, te cijeloj stranici postavite fiksnu pozadinu. Na vrh stranice dodajte ime i opis tima.