

Sveučilište u Rijeci  
ODJEL ZA INFORMATIKU  
Radmile Matejčić 2, Rijeka  
Akademska 2014./2015. godina

## DINAMIČKE WEB APLIKACIJE 2

Studij: Preddiplomski **dvopredmetni** studij informatike  
Godina i semestar: 3. godina, 6. semestar  
Web stranica predmeta: <http://mudri.uniri.hr/>  
ECTS bodovi: 2.0  
Nastavno opterećenje: 2+0+1

**Nositelj predmeta: Prof. Mario Radovan**

E-mail: [mradovan@inf.uniri.hr](mailto:mradovan@inf.uniri.hr)  
Web stranica: <http://www.inf.uniri.hr/~mradovan/>  
Ured: soba 512  
Vrijeme konzultacija: utorkom, poslije predavanja

**Asistent: Igor Jugo, mr.sc.**

[ijugo@inf.uniri.hr](mailto:ijugo@inf.uniri.hr)  
soba 513  
po dogovoru, najava e-mailom

**Predavanja povjerena:**

**Igor Jugo, mr. sc.**

**Vježbe:**

**Igor Jugo, mr. sc.**

## DINAMIČKE WEB APLIKACIJE 2

### Razvijanje općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina)

Studenti trebaju steći znanja o metodama objektno orijentiranog modeliranja i programiranja web aplikacija. Studenti će naučiti koristiti napredne mogućnosti sustava PHP, posebno o metodama njegova vezivanja sa relacijskim sustavom baze podataka MySQL (i jezikom SQL) u okviru izrade dinamičkih web aplikacija, kako je to navedeno u "Sadržaju predmeta".

### Korespondentnost i korelativnost programa

Sadržaj ovog predmeta izravno se nadovezuje na sadržaj kolegija „Dinamičke web aplikacije 1“.

### Okvirni sadržaj predmeta

Objektno modeliranje web aplikacija korištenjem UML-a. Objektno programiranje u jeziku PHP: klase, objekti, metode; konstruktori, nasljeđivanje, nadjačavanje. Izrada dinamičkog web sjedišta uz uporabu klasa. Relacijski model podataka i relacijski sustav MySQL: definiranje strukturnih osobina tablica i baze podataka; tvorba tablica i baze podataka. Jezik SQL, tvorba sastavljenih SQL izraza (naredbi). Rukovanje greškama u aplikaciji i u njenu radu. Dvosmjerna komunikacija između klijenta, poslužitelja (dinamičke web aplikacije), PHP interpretera i sustava MySQL. Kreiranje komunikacijskog sučelja za pristup dinamičkoj web aplikaciji; kreiranje veze PHP skripta i sustava MySQL, prihvata i oblikovanje odgovora sustava MySQL. Upiti i mijenjanje sadržaja baze pomoću PHP skripti. Sigurnost i zaštita sadržaja kod dinamičkih web aplikacija. Testiranje web aplikacija. Generiranje dokumentacije. Uzorci dizajna u PHP-u.

### Oblici provođenja nastave i način provjere znanja

Predavanja, vježbe, samostalni zadaci, konzultacije, e-učenje

### Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita

1. Radovan, M.: Dinamičke web aplikacije (2. dio), digitalna skripta na webu, 2008.
2. Zandstra, M.: PHP Objects, Patterns and Practice, Apress, 2008
3. Welling, L., Thompson, L.: PHP and MySQL Web Development, Sams Publishing, 2005.

### Popis literature koja se preporučuje kao dopunska

1. Pender, T.: UML Weekend Crash Course, Wiley Publishing, 2002.
2. Glass, K. M.: Beginning PHP, Apache, MySQL Web Development, Hungry Minds Inc, 2004.
3. Ullman, L.: PHP and MySQL for Dynamic Web Sites, Peachpit Press, 2003.

### Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta

Kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete Odjela za informatiku.

### Mogućnost izvođenja na stranom jeziku

Ne

R. BR.	OČEKIVANI ISHODI
1.	Poznavanje strukture sustava dinamičke web aplikacije, i definiranje dvosmjerne komunikacije između elemenata toga sustava (klijent, web poslužitelj, PHP interpreter, sustav MySQL).
2.	Poznavanje relacijskog sustava MySQL i mogućnosti njegove uporabe u dinamičkim web aplikacijama.
3.	Poznavanje objektno orijentiranog modeliranja web aplikacija korištenjem UML-a.
4.	Poznavanje objektno orijentiranog programiranja web aplikacija.
5.	Poznavanje alata i tehnika za dokumentiranje i testiranje koda web aplikacija.

### AKTIVNOSTI I OCJENJIVANJE STUDENATA

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS	ISHODI UČENJA	SPECIFIČNA AKTIVNOST	METODA PROCJENJIVANJA	BODOVI MAX.
Pohađanje nastave	1	1-5	Prisutnost studenata	Popisivanje (evidencija)	0
Kontinuirana provjera znanja na vježbama	0.5	1-5	Jedna kontrolna zadaća (kolokvij) – praktični ispit	0-40 bodova ovisno o stupnju točnosti i potpunosti	40
Kontinuirana provjera znanja na predavanjima	0.5	1-5	Jedna online provjere znanja (test)	0-30 bodova ovisno o stupnju točnosti	30
Korištenje ITS-a	1	1-5	Učenje, ponavljanje i provjera znanja u sustavu DITUS	0-30 bodova ovisno o stupnju točnosti i potpunosti	30
<b>UKUPNO</b>	<b>2</b>				<b>100</b>

### Obveze i vrednovanje studenata

#### 1. Pohađanje nastave

Pohađanje predavanja i vježbi je obavezno i nastavnik vodi evidenciju pohađanja za svakoga studenta.

Predavanja se izvode u bloku od 2 sata prema rasporedu u nastavku.

Vježbe se izvode na računalima u bloku od 2 sata prema rasporedu u nastavku.

Osim prisustvovanja klasičnoj nastavi na predavanjima i vježbama studenti su dužni koristiti sustav za učenje MudRi (<http://mudri.uniri.hr/>)

**2. Kontinuirana provjera znanja na vježbama**

Tijekom semestra pisati će se jedna kontrolna zadaća (kolokvij), na datum naveden u izvedbenom planu, na temelju koje će student moći skupiti maksimalnih 50 bodova. Na kolokvij student mora sakupiti minimalno 40% bodova da bi se kolokvij bodovao..

**3. Kontinuirana provjera znanja na predavanjima**

Tijekom semestra studenti će pristupiti *online* provjeri znanja na Mudri stranici kolegija, na datum naveden u izvedbenom planu. Na provjeri moguće je sakupiti maksimalnih 30 bodova.

Nije predviđena mogućnost ponavljanja *online* ispita.

**4. Korištenje Inteligentnog Tutorskog Sustava (DITUS)**

Sustav će se koristiti kao dodatni izvor informacija o sadržajima koji će se obrađivati na kolegiju, bilo kao oblik pripreme za neke nastavne jedinice ili za provjeru znanja o ranije obrađenim sadržajima. Korištenjem sustava moguće je sakupiti maks. 20 bodova, ovisno o stupnju savladanosti domene znanja.

**Ocjena iz kolegija**

Ocjenu kolegija čini broj sakupljenih bodova. Neće biti popravnog ili završnog ispita.

**Konačna ocjena**

Donosi se na osnovu zbroja svih bodova prikupljenih tijekom izvođenja nastave prema sljedećoj skali:

A – 80% - 100%	(ekvivalent: izvrstan 5)
B – 70% - 79,9%	(ekvivalent: vrlo dobar 4)
C – 60% - 69,9%	(ekvivalent: dobar 3)
D – 50% - 59,9%	(ekvivalent: dovoljan 2)
E – 40% - 49,9%	(ekvivalent: dovoljan 2)
Manje od 40% PAD	

**Ispitni rokovi**

**17.06. u 13h u 513**

**01.07. u 13h u -//-**

**31.08. u 13h u -//-**

**14.09. u 13h u -//-**

## RASPORED NASTAVE U AKADEMSKOJ GODINI 2013./2014. – ljetni (II) semestar

P – predavanja – ponedjeljkom, 12:15-13:45h, soba S32

V – vježbe – ponedjeljkom, 10:15-11:45, soba 359

Tjedan	Termin	P / V	Tema
1.	2.03.	P	Uvod u DWA2. Sustav relacijske baze podataka MySQL; Definiranje i kreiranje baze podataka
	-//-	V	Uvod u vježbe, osnovne informacije o radu sa DB poslužiteljem, Upoznavanje sa sučeljima prema MySQL bazi podataka
2.	9.03.	P	Pristup sustavu i bazi podataka: definiranje korisnika i ovlasti
	-//-	V	Rad sa korisnicima, sustav prava ( <i>permissions</i> )
3.	16.03.	P	Upiti za izradu strukture baze podataka (DDL)
	-//-	V	SQL izrazi za izradu strukture baze podataka
4.	23.03.	P	Unos podataka, postavljanje upita, mijenjanje sadržaja
	-//-	V	SQL izrazi za manipulaciju podacima (DML)
5.	30.03.	P	Struktura dinamičke web aplikacije koja koristi relacijsku bazu podataka
	-//-	V	Web aplikacija za ispis podataka iz bazu podataka
6.	<b>6.04.</b>	P	Unos podataka pomoću web aplikacije; kontrola ispravnosti ulaza
	-//-	V	Web aplikacija za unos podataka u bazu podataka
7.	13.04.	P	Tvorba SQL naredbi pomoću PHP skripta i prijenos naredbi sustavu MySQL
	-//-	V	Dinamička izrada upita u web aplikaciji , Ispis dinamički dohvaćenih podataka
8.	20.04.	P	Prihvatanje, oblikovanje i prikaz odgovora na upite i rezultata obrade
	-//-	V	
9.	27.04.	P	Objektno programiranje u jeziku PHP; klase, objekti, metode <b>1. Online test</b>
			<b>1. Kolokvij</b>
10.	4.05.	P	Izrada dinamičke web aplikacije uz uporabu klasa: oblikovanje metoda
11.	11.05.	P	Izrada dinamičke web aplikacije uz uporabu klasa: sastavljanje sustava
12.	18.05.	P	Kreiranje komunikacijskog sučelja za rad sa bazom podataka
13.	25.05.	P	Sigurnost i zaštita podataka i transakcija;
14.	01.06.	P	Dokumentiranje i testiranje koda (PHPDocumentor, PHPUnit)

---

15.	8.06.	P	Testiranje web aplikacija korišenjem PHPUnit-a