

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

DINAMIČKE WEB APLIKACIJE 2

Studij: Preddiplomski **jednopedmetni** studij informatike
Godina i semestar: 3. godina, 6 semestar
Web stranica predmeta: <http://mudri.uniri.hr/>
ECTS bodovi: 4.0
Nastavno opterećenje: 2+0+2

Nositelj predmeta: Prof. Mario Radovan

E-mail: 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
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	1	1-5	Dvije kontrolne zadatke (kolokviji) – praktični ispit	0-25 bodova po kolokviju, ovisno o stupnju točnosti i potpunosti	50
Kontinuirana provjera znanja na predavanjima	1	1-5	Dvije online provjere znanja (test)	0-15 bodova ovisno o stupnju točnosti	30
Korištenje ITS-a	1	1-5	Učenje, ponavljanje i provjera znanja u sustavu DITUS	0-20 bodova ovisno o stupnju točnosti i potpunosti	20
UKUPNO	4				100

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 dvije kontrolne zadaće (kolokvija), na datume navedene u izvedbenom planu, a na svakoj kontrolnoj zadaći student će moći skupiti maksimalnih 25 bodova. Na oba kolokvija studenti moraju sakupiti minimalno 40% bodova da bi se kolokvij bodovao.

3. Kontinuirana provjera znanja na predavanjima

Tijekom semestra studenti će pristupiti dvama *online* provjerama znanja na Mudri stranici kolegija, na datume navedene u izvedbenom planu, a na svakoj provjeri moguće je sakupiti maksimalnih 15 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, JP G1 (14:15-15:45), JP G2 (16:15-17:45), 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.	6.04.	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	Objektno programiranje web aplikacije – izrada strukture aplikacije, pisanje klasa
9.	27.04.	P	Objektno programiranje u jeziku PHP; klase, objekti, metode 1. Online test
	-//-	V	1. Kolokvij
10.	4.05.	P	Izrada dinamičke web aplikacije uz uporabu klasa: oblikovanje metoda
	-//-	V	Objektno programiranje web aplikacije – pisanje metoda
11.	11.05.	P	Izrada dinamičke web aplikacije uz uporabu klasa: sastavljanje sustava
	-//-	V	Objektno programiranje web aplikacije – sastavljanje i testiranje cjelovite aplikacije
12.	18.05.	P	Kreiranje komunikacijskog sučelja za rad sa bazom podataka
	-//-	V	Složenije web aplikacije
13.	25.05.	P	Sigurnost i zaštita podataka i transakcija;
	-//-	V	Sigurnost i zaštita podataka i transakcija

14.	01.06.	P	Dokumentiranje i testiranje koda (PHPDocumentor, PHPUnit)
	-//-	V	Dokumentiranje i testiranje koda (PHPDocumentor, PHPUnit)
15.	8.06.	P	Testiranje web aplikacija korištenjem PHPUnit-a 2.online test
	-//-	V	2. kolokvij