

Programiranje u jeziku Java

Predavanja i laboratorijske vježbe: Pred. Aleksander Radovan, dipl. ing.

Osnovne informacije

- Nastava se sastoji od:
 - Predavanja
 - Laboratorijskih vježbi
- Obaveze studenata:
 - Kolokvirati svih osam laboratorijskih vježbi (uvjet za potpis)
 - Dvije kontrolne zadaće tijekom semestra
 - Dvije popravne kontrolne zadaće

Predavanja

- Izlaganje teoretskog dijela gradiva
- Prikazivanje jednostavnih primjera
- Bodovanje zalaganja

Gradivo na predavanjima

- Uvod u programski jezik Java
- Primjeri jednostavnih programa u Javi
- Klase i objekti u Javi
- Objektno orijentirano programiranje u Javi
- Polimorfizam
- Pisanje dokumentacije u Javi (javadoc)
- Iznimke
- Polja i dinamičke strukture podataka
- Generičko programiranje
- Ulazno/izlazne operacije
- JavaFX
- JDBC

Laboratorijske vježbe

- Kolokviranje laboratorijskih vježbi
- Rješavanje dodatnih zadataka (opcionalno)
- Bodovi s laboratorijskih vježbi nose 60% bodova

Teme laboratorijskih vježbi

- Klase i objekti
- Objektno orijentirano programiranje
- Iznimke
- Polja i dinamičke strukture podataka
- Generičko programiranje
- Ulazno/izlazne operacije
- JavaFX dizajniranje grafičkog sučelja
- JDBC

Kontrolne zadaće

- Dvije tijekom semestra
- Teoretska pitanja i zadaci
- Ponuđeni odgovori (samo jedan točan)
- Negativni bodovi
- Ukoliko student ne prođe prag (40%), može izaći na popravnu kontrolnu zadaću koja se održava nekoliko dana kasnije
- Primjeri iz prošlih godina na službenim stranicama kolegija

Kriteriji za ocjenjivanje

- Ukupno je moguće ostvariti 100 bodova (+ bodovi za zalaganje)
- Laboratorijske vježbe nose 60 bodova
- Kontrolne zadaće nose 20 bodova (20 x 2 kontrolne zadaće)
- Ocjene prema bodovima: 50 dovoljan; 62 dobar; 75 vrlo dobar; 87 izvrstan

Seminarski i diplomski rad

- Mogućnost odabira teme vezane uz Javu za Seminarski rad i Diplomski rad
- Područja rada:
 - Desktop (Java SE) aplikacije
 - Web aplikacije
 - Mobilne aplikacije

Opcije za oslobođenja od laboratorijskih vježbi

- Postoje dvije opcije za oslobođenja od laboratorijskih vježbi:
 - Pisanje seminarskog rada
 - Tema po dogovoru
 - Prijave u prva dva tjedna nastave
 - Preporuča se studentima koji su položili Javu na stručnom studiju
 - Ostaje obveza pisanja kontrolnih zadaća, dok se bodovi iz labosa kompenziraju seminarskim radom
 - Demonstratura (studenti koji na vježbama pomažu drugim studentima)
 - Potrebna tri do šest demonstratora za tri grupe laboratorijskih vježbi
 - Nužna nazočnost na svim laboratorijskim vježbama
 - Oslobođenje od vježbi i kontrolnih zadaća

Literatura

- Bruce Eckel: Thinking in Java, 4th edition, veljača, 2006.
- Java for Programmers: Deitel Developer Series, Prentice Hall, veljača, 2009.
- A Programmer's Guide to Java SCJP Certification: A Comprehensive Primer 3rd Edition, 2009.
- Java Concurrency in Practice, Addion Wesley, svibanj, 2006.
- Head First Java, 2nd edition, O'Reilly, veljača, 2005.
- Java The Good Parts, O'Reilly, svibanj, 2010.
- Eclipse IDE Pocket Guide, O'Reilly, kolovoz, 2005.
- Effective Java, 2nd edition, Prentice Hall, svibanj, 2008.
- Sprechen Sie Java?, dpunkt.verlag, Hanspeter Mössenböck, lipanj 2011.
- Grundkurs Programieren in Java, Hanser, 6. Auflage, 2011.

HUJAK – Hrvatska udruga Java korisnika

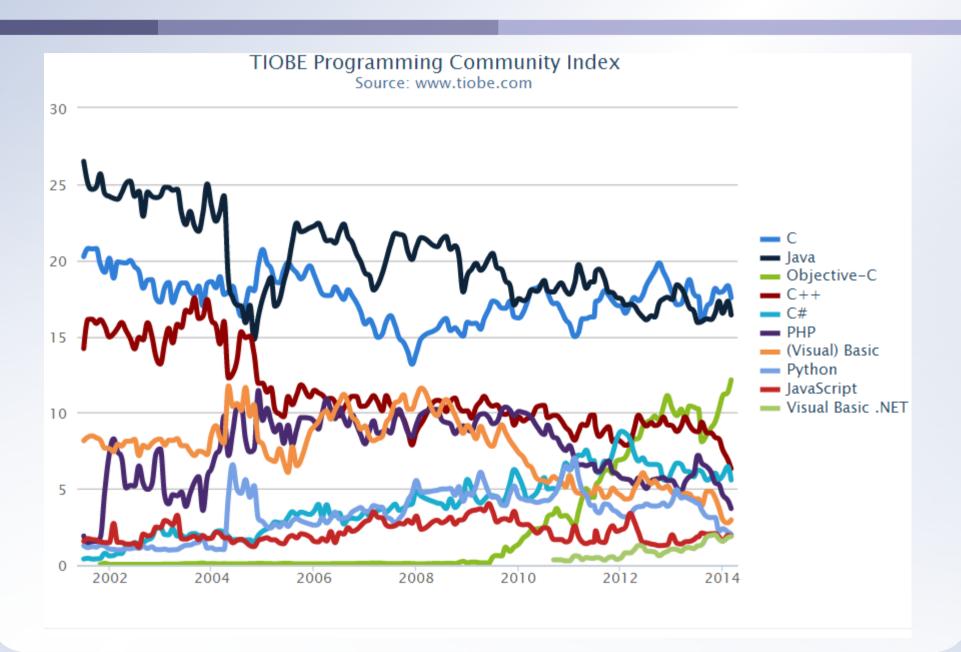


HUJAK – Hrvatska udruga Java korisnika

CroJUA - Croatian Java User Association

- www.hujak.hr
- Organiziranje druženja i prezentacije sa stručnjacima koji se bave Javom
- Besplatna članarina za studente
- Organiziranje Java konferencija
- Oglasi za zaposlenja
- Ostale zanimljivosti vezane uz Javu

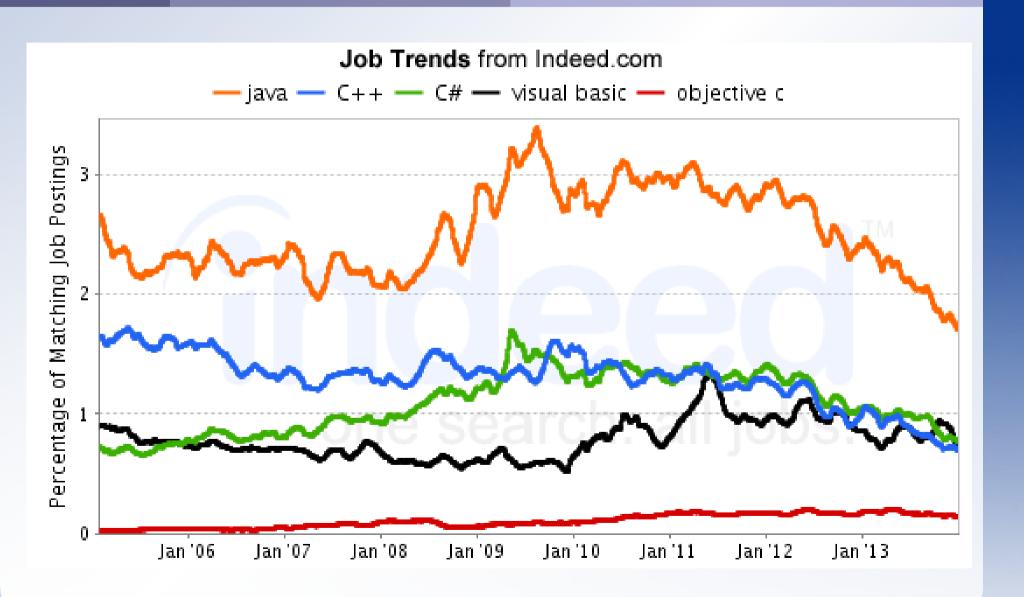
TOP 5 Programming languages – TIOBE Index (1/2)



TOP 5 Programming languages – TIOBE Index (2/2)

Mar 2014	Mar 2013	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	2	^	С	17.535%	+0.39%
2	1	•	Java	16.406%	-1.75%
3	3		Objective-C	12.143%	+1.91%
4	4		C++	6.313%	-2.80%
5	5		C#	5.572%	-1.02%
6	6		PHP	3.698%	-1.11%
7	7		(Visual) Basic	2.955%	-1.65%
8	8		Python	2.021%	-2.37%
9	11	^	JavaScript	1.899%	+0.53%
10	16	*	Visual Basic .NET	1.862%	+0.97%
11	17	*	Transact-SQL	1.477%	+0.64%
12	69	*	F#	1.216%	+1.14%

Job Trends - Indeed.com

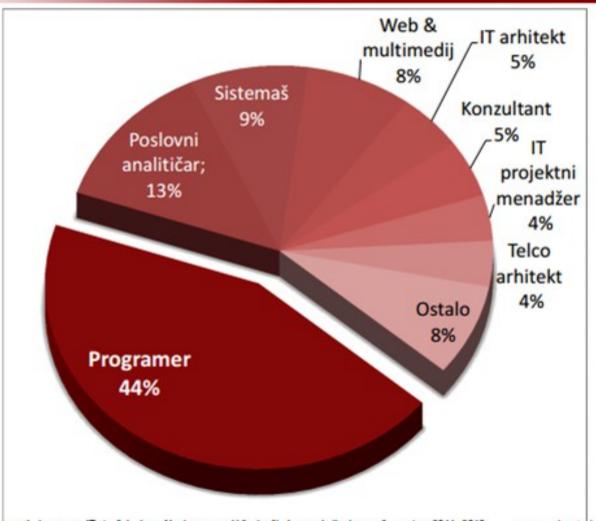






Profil IT kadra za 2013.

IT kadar u Hrvatskoj

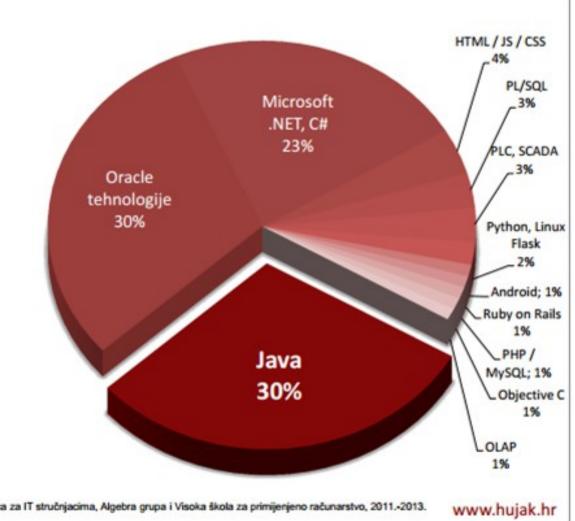






Razvoj softvera – tehnologije

Profil programerskog kadra za 2013.



Izvor podataka: Rezultati istraživanja potreba poslodavaca za IT stručnjacima, Algebra grupa i Visoka škola za primijenjeno računarstvo, 2011.-2013.