

Објектно оријентисано програмирање



Владимир Филиповић

vladaf@matf.bg.ac.rs

Александар Картељ

kartelj@matf.bg.ac.rs



1. Концепција курса

- Предавања
- Вежбе
- Практични рад
- Домаћи задаци, консултације и завршни испит



2. Бодовање

- 25 поена носи колоквијум
 - Праг за излазак на писмени је 6-7 поена на предиспитним обавезама
- 40 поена носи писмени
 - Праг за излазак на усмени је 12 поена на писменом
- 35 поена носи усмени



3. Садржај курса

- Програмски језик Јава.
- Увод у објектно-орјентисану парадигму (основни појмови: објекат, метод, класа, наслеђивање).
- Прости типови података, променљиве, изрази, додела.
- Контролне структуре (гранање и итерација).
- Рад са методима, пренос параметара.
- Једноставне структуре података: низови и ниске.



3. Садржај курса (2)

- Коришћење „уграђених“ тј. „Готових“ класа.
- Поткласе и наслеђивање.
- Апстрактне класе и интерфејси.
- Библиотека класа, пакети и унутрашње класе.
- Изузеци, хватање и обрада изузетака.
- Енумерисани типови.
- Генерички типови.
- Колекцијске класе и начин њиховог коришћења.



3. Садржај курса (3)

- Нити и вишенитно програмирање.
- Улаз и излаз у програмском језику Јава.
- Java FX окружење за рад са графичким интерфејсом:
 - Цртање помоћу Java FX.
 - Догађаји код Java FX.
 - Особине и повезивање код Java FX.
 - Анимације код Java FX.



4. Литература

4.1. Литература на српском језику

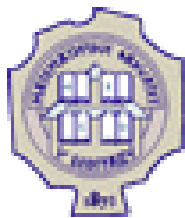
1. С. Horstmann, G Cornell, *Jezgro Jave, Tom 1- Osnove*, CET, Београд, 2008.
2. С. Horstmann, G Cornell, *Jezgro Jave, Tom 2 – Napredne tehnike*, CET, Београд, 2008.
3. М. Ivanović, Z. Budimac, М. Radovanović, D. Mitrović, *Objektno-orijentisano programiranje i programski jezik Java*, Siga star, Нови Сад, 2016.
4. I. Horton, *Java2*, CET, Београд, 2006.
5. K. Arnold, J. Gosling, D. Holmes, *Programski jezik Java*, CET, Београд, 2001.



4. Литература

4.1. Литература на српском језику (2)

1. Слајдови са предавања (нису и не могу бити замена за праву литературу)
2. Скрипта са задацима са вежби (укључује и већи број решених испитних задатака)
3. Слајдови са вежби



4. Литература

4.2. Литература на енглеском језику

1. C. Horstmann and G. Cornell: ***Core JAVA, Volume I Fundamentals***, Sun Microsystems, Inc. 2005.
2. C. Horstmann and G. Cornell: ***Core JAVA, Volume II Advanced Fetures***, Sun Microsystems, Inc. 2005.
3. P. Niemeyer, J. Peck, ***Exploring Java***, O'Reilly, 1996.
4. K. Arnold, J. Gosling, ***The Java Programming Language***, Addison Wesly, 1996.
5. J.L. Weaver, W. Gao, S. Chin, D. Iverson, J.Vos, ***Pro JavaFX 2***, Apress, 2012.



4. Литература

4.2. Литература на енглеском језику (2)

6. C. Dea, *JavaFX – Introduction by Example*, Apress, 2012.
7. B. Eckel, *Thinking in Java*, <http://www.bruceeckel.com/>
8. A. B. Downey, **How to Think Like a Computer Scientist**, <http://www.vias.org/javacourse/>
9. D.J. Eck, **Introduction to Programming Using Java**, <http://math.hws.edu/javanotes/>

Списак легално доступних књига из Јаве на адреси
<http://www.computer-books.us/java.php>



5. Корисне адресе

[http://sr.wikipedia.org/sr/Јава_\(програмски_језик\)](http://sr.wikipedia.org/sr/Јава_(програмски_језик))

<http://javasvet.rs/doc/40/uskocite-u-javu.html>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Java_\(programming_language\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Java_(programming_language))

http://www.java.com/en/java_in_action/

<http://docs.oracle.com/javase/tutorial/>

<http://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/index.html>

<http://www.oracle.com/technetwork/java/index.html>

<http://www.javabeginner.com/>

<http://www.javaworld.com/>

Веб претраживачи



Захвалница

Велики део материјала који је укључен у ову презентацију је преузет из презентације коју је раније (у време када је он држао курс Објектно орјентисано програмирање) направио проф. др Душан Тошић.

Хвала проф. Тошићу што се сагласио са укључивањем тог материјала у садашњу презентацију, као и на помоћи коју ми је пружио током конципирања и реализације курса.