

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za računalništvo in informatiko

Igor Rožanc

Osnove algoritmov in podatkovnih struktur I (OAPS I)

2. letnik, VSP Računalništvo in informatika, vse smeri

PROSOJNICE ZA 1. PREDAVANJA (4.10.2007)

Študijsko leto 2007/08

Kratka ponovitev Jave

1

Objektno usmerjeno programiranje

- A PIE:

- **Abstraction** – Abstrakcija
- **Polimorfism** – Polimorfizem
- **Inheritance** – Dedovanje
- **Encaptulation** – Enkapsulacija

- Ključni pojmi:

- razred : objekt
- metoda : atribut

Kratka ponovitev Jave

2

Programski jezik Java

- Java 2 Platform, Standard Edition (J2SE), version 6
- zadošča J2SE, version (1.)5
- Sun Microsystems - [http:// java.sun.com](http://java.sun.com)

Značilnosti:

- objektna usmerjenost
- neodvisnost od platforme
- primernost za razvoj spletnih aplikacij
- varnost
- relativna enostavnost (v primerjavi s C++)

Vrste programov v Javi :

- izvršljivi programi
- apleti
- servleti

Kratka ponovitev Jave

3

Primer: prvi program v Javi ...

Osnovni podatkovni tipi

- numerični tipi:

cela števila: **byte** (8) -128 -- 127
 short (16) -32768 do -- 32767
 int (32) -2147483 648 -- 2147483 647
 long (64) -9.22 * 10¹⁸ -- 9.22*10¹⁸

realna števila: **float** (32) -3.4*10³⁴ -- 3.4*10³⁴ (6–7 mest)
 double (64) -1.7*10³⁰⁸ -- 1.7*10³⁰⁸ (14-15 mest)

- za logične vrednosti: **boolean**

- za znake: **char** (16)

Kontrola toka:

- zaporedje (ang. sequence)
- izbira (ang. selection)
 - **if** stavek
 - **switch** stavek
 - pogojni operator **?:**
- ponavljanje (ang. iteration)
 - **do ... while** zanka
 - **while** zanka
 - **for** zanka

Deklaracija razreda

- glava razreda (ang. class header)
 - način dostopa: **public** / **final** / **abstract**
- deklaracije atributov
 - način dostopa: **public** / **private** / **protected**
- deklaracije metod
 - konstruktor (ang. constructor)
 - “setty” metode (ang. mutator)
 - “getty” metode (ang. accessor)
 - pomožne metode (ang. utility)
 - način dostopa: **public** / **private**

Primer: Razred Point ...