

Programovací jazyky I.

Studijní materiál pro kombinovanou formu studia

Úvod do jazyka Java.

- Architektura – 25 – 28 v [Rabinovitch et al. 2007], 21 – 28 v [Schildt 2012]
- Jednoduché programy v JAVĚ – str. 32 – 51 v [Schildt 2012]

Objektové rysy jazyka.

- OOP - str. 26 – 30 v [2.]
- OOP v JAVĚ – Kapitola 2 v [1.], str. 139 – 177 v [2.], str. 223 – 317 v [2.]

Algoritmické konstrukce jazyka.

- Datové typy a operátory – Kapitola 2 v [2.]
- Řídící příkazy v JAVĚ – Kapitola 3 v [2.]
- Konverze mezi primitivními a objektovými typy – Kapitola 2 v [7.]
- Výčtový typ – Kapitola 6 v [7.]

Grafické uživatelské rozhraní v Javě.

- V článku [8.] a v [9.]

Model událostí.

- Události – str. 489 – 498 v [2.]

Zpracování výjimek

- Výjimky – Kapitola 9 v [2.]

Kontejnery.

- Kontejnery – Kapitola 13 v [1.]

Generické typy a použití u kontejnerů.

- Generické typy v [3.]
- Rozšíření příkazu „for“ – kapitola 11 v [7.]

Základní práce se soubory – vstup/výstup. Princip datových proudů.

- Kapitola 10 v [2.]

Paralelismus a souběžná vlákna provádění programu.

- Kapitola 11 v [2]

Model-View-Controller v JAVĚ.

- Kapitola 16 v [4.]

Další pokročilejší aspekty technologie JAVA – java.lang.reflection, anotace.

- java.lang.reflection – [5] a [6.]
- Anotace – Kapitola 7 v [7.]
- Import statických členů – Kapitola 1 v [7.]
- Metody s proměnným počtem parametrů – Kapitola 4 v [7.]

Reference

1. Rudolf Pecinovský: Myslíme objektově v jazyku Java 5.0, ISBN: 978-80-247-2653-3
2. Herbert Schildt: JAVA2 - Příručka programátora, ISBN: 80-86497-04-6
3. <http://www.objects.cz/clanky/clanek41/clanek41B.html> - Použití generických typů v Design Patterns
4. Ivor Horton: JAVA5, ISBN: 80-86330-12-5
5. <http://data-4.xf.cz/clanky/java-reflection-1-nazvy-atributu-a-metod> - Java - reflection 1 - názvy atributů a metod
6. <http://data-4.xf.cz/clanky/java-reflection-2-promenne-tridy> - Java - reflection 2 - proměnné třídy
7. Rudolf Pecinovský: JAVA 5.0 – Novinky jazyka a upgrade aplikací, dostupné na <http://knihy.pecinovsky.cz/java5novinky/>
8. http://www.linuxsoft.cz/article.php?id_article=1184 - Úvod do grafiky a GUI
9. http://www.linuxsoft.cz/article.php?id_article=1284 - Tvorba GUI

RABINOVITCH, I., ROYAL, J., HOEBER, M., HOMMEL, S., ZAKHOUR, S. AND RISSER, T. *Java 6 Výukový kurz*. 2007. ISBN 97880251157.

SCHILD, H. *Java 7 Výukový kurz* 2012.