

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Regulární výrazy</b> .....	<b>7</b>
2.1	VZORY.....	7
2.2	TŘÍDY A METODY.....	8
2.3	PŘÍKLADY APLIKACÍ.....	9
	<i>Grep</i> .....	9
	<i>Zrušení mezer</i> .....	10
	<i>Vybrání podřetězce</i> .....	11
	<i>Split</i> .....	11
<b>3</b>	<b>Práce s databází</b> .....	<b>13</b>
3.1	SPECIFIKACE JDBC.....	13
3.2	OVLADAČE JDBC.....	13
	<i>Typ 1 - most JDBC-ODBC</i> .....	13
	<i>Typ 2 - připojení prostřednictvím kódu nativního klienta pro přístup k síti</i> .....	13
	<i>Typ 3 připojení prostřednictvím vrstvy aplikačního serveru</i> .....	13
	<i>Typ 4 přímé spojení s databází</i> .....	13
3.3	JAK OVLADAČ PŘIPOJIT K APLIKACI.....	14
3.4	JAK NAVÁZAT SPOJENÍ S DATABÁZÍ.....	14
3.5	JAK ZÍSKAT INFORMACE O DATABÁZI.....	14
3.6	JAK ZADÁVAT JEDNOTLIVÉ PŘÍKAZY DML, DDL A SQL.....	14
	<i>metoda executeUpdate()</i> .....	14
	<i>metoda executeQuery()</i> .....	14
	<i>metoda execute()</i> .....	15
	<i>metoda addBatch()</i> .....	15
	<i>metoda executeBatch()</i> .....	15
3.7	RESULTSET.....	15
	<i>Typy ResultSetu</i> .....	15
	<i>Pohyb po ResultSetu</i> .....	16
	<i>Čtení hodnot z aktuálního záznamu</i> .....	16
	<i>Úprava dat v ResultSetu</i> .....	16
3.8	ROZHRANÍ RESULTSETMETADATA.....	16
3.9	PODPORA TRANSAKČÍ.....	17
3.10	VÝJIMKY SQLException.....	17
3.11	UVOLŇOVÁNÍ ZDROJŮ.....	17
3.12	PŘÍKLAD PŘIPOJENÍ PRO DATABÁZI MYSQL.....	17
3.13	PŘÍKLAD PŘIPOJENÍ PRO DATABÁZI ORACLE9.....	18
3.14	ZOBRAZENÍ DAT Z DATABÁZE POMOCÍ TŘÍDY JTABLE.....	19
<b>4</b>	<b>JavaHelp</b> .....	<b>21</b>
4.1	ZÁKLADNÍ POPIS SYSTÉMU JAVAHELP.....	21
4.2	SOUČÁSTI APLIKACE JAVAHELP.....	22
4.3	VYTVÁŘENÍ NÁPOVĚDY (VYTVÁŘENÍ OBSAHU).....	22
	<i>Vytváření souborů s jednotlivými tématy</i> .....	23
	<i>Vytvoření souboru s mapou</i> .....	23
	<i>Vytvoření souboru s popisem obsahu</i> .....	24
	<i>Vytvoření souboru s popisem rejstříku</i> .....	25
	<i>Vytvoření databáze pro fulltextové vyhledávání</i> .....	27
	<i>Vytvoření souboru s popisem slovníku</i> .....	27
	<i>Vytvoření souboru popisujícího HelpSet</i> .....	28
	<i>Kompletace všech částí do JAR archivu</i> .....	31
4.4	POUŽITÍ JAVAHELPU V PROGRAMECH.....	31
	<i>Přidání nápovědy do programu</i> .....	32
	<i>Nastavení klávesy F1 pro zobrazení helpu</i> .....	34
4.5	KONTEXTOVĚ ZÁVISLÁ NÁPOVĚDA.....	34
<b>5</b>	<b>Jar – vytváření a používání archivů</b> .....	<b>36</b>

5.1	VYTVÁŘENÍ ARCHIVU .....	36
	<i>Příklady použití:</i> .....	36
5.2	ZPŘÍSTUPNĚNÍ JAR ARCHIVU PRO JVM .....	37
5.3	ÚPRAVY SOUBORU MANIFEST.MF .....	37
5.4	ČTENÍ SOUBORU UVNITŘ ARCHIVU .....	38
<b>6</b>	<b>Logování</b> .....	<b>39</b>
6.1	LOG4J .....	39
	<i>Základní pojmy používané v log4j</i> .....	39
	<i>Priorita</i> .....	40
	<i>Kategorie</i> .....	41
	<i>Logger, Appender</i> .....	41
	<i>Layout</i> .....	42
	<i>PatternLayout</i> .....	42
	<i>Konfigurace log4j - příklady</i> .....	43
	<i>Test existence instance Appender</i> .....	46
	<i>XML konfigurační soubor</i> .....	46
6.2	LOGOVÁNÍ V JDK 1.4 .....	47
<b>7</b>	<b>Vlákna</b> .....	<b>50</b>
7.1	PRVNÍ JEDNODUCHÝ PROGRAM S VLÁKNY: .....	50
7.2	ŘÍZENÍ PŘÍSTUPU VLÁKEN K PROCESORU .....	52
	<i>Nastavení priority</i> .....	52
	<i>Metoda Thread.yield()</i> .....	52
	<i>Metoda Thread.sleep()</i> .....	53
	<i>Metoda join()</i> .....	54
7.3	UKONČENÍ ČINNOSTI VLÁKNA .....	56
	<i>Přerušení</i> .....	56
	<i>Vlákna typu „démon“</i> .....	58
7.4	METODY PRO ZJIŠŤOVÁNÍ STAVU VLÁKNA .....	58
7.5	SYNCHRONIZACE VLÁKEN .....	59
	<i>Synchronizované bloky</i> .....	63
	<i>Deadlock</i> .....	64
7.6	SKUPINY VLÁKEN .....	64
<b>8</b>	<b>Bezpečnost v Javě</b> .....	<b>65</b>
8.1	ARCHITEKTURA ZABEZPEČENÍ JAZYKA JAVA .....	65
8.2	JAK SE VYTVÁŘEJÍ SOUBORY ZÁSAD ZABEZPEČENÍ .....	68
	<i>AllPermission</i> .....	69
	<i>FilePermission</i> .....	69
	<i>SocketPermission</i> .....	70
<b>9</b>	<b>Soketové připojení</b> .....	<b>71</b>
9.1	KLIENT .....	71
9.2	SERVER .....	71
9.3	JEDNODUCHÝ PŘÍKLAD .....	71
<b>10</b>	<b>Remote Method Invocation RMI</b> .....	<b>75</b>
10.1	SOUČÁSTI RMI .....	75
	<i>Rozhraní definující vzdálené služby – vzdálené rozhraní</i> .....	75
	<i>Implementace vzdálené služby – vzdálený objekt</i> .....	75
	<i>Stupy</i> .....	76
	<i>Jmenná služba RMIregistry</i> .....	77
	<i>Klient</i> .....	77
	<i>Poskytovatel pro dynamické stahování kódu</i> .....	77
	<i>Komunikace mezi jednotlivými částmi RMI aplikace s dynamickým stahováním kódu</i> .....	77
10.2	PŘÍKLAD JEDNODUCHÉ APLIKACE POUŽÍVÁJÍCÍ RMI .....	78
	<i>Vytvoření rozhraní definujícího vzdálené služby</i> .....	79
	<i>Vytvoření implementace vzdálené služby</i> .....	79
	<i>Vytvoření serveru</i> .....	79

Vytvoření třídy stubu .....	80
Vytvoření klienta.....	80
Spuštění registrační služby;.....	80
Spuštění celého příkladu bez dynamického stahování kódu. ....	80
Spuštění celého příkladu s dynamickým stahováním kódu. ....	81
<b>11 Ant .....</b>	<b>83</b>
11.1 JAK ANT PRACUJE? .....	83
11.2 JEDNODUCHÝ PŘÍKLAD .....	84
11.3 POUŽÍVÁNÍ PROGRAMU ANT .....	86
11.4 NASTAVOVÁNÍ PATH A CLASSPATH V SESTAVOVACÍM SOUBORU.....	87
11.5 PŘEHLED ÚLOH PROGRAMU ANT .....	87
11.6 SPUŠTĚNÍ ÚLOHY, KTERÁ NENÍ SOUČÁSTÍ DISTRIBUCE ANTU. ....	89
<b>12 Příloha - Seznam termínů a zkratk.....</b>	<b>91</b>
<b>13 Literatura.....</b>	<b>94</b>

Zástupné znaky, tj. znaky, která zastupují nebo mají jeden z množiny znaků,

.	(tečka) libovolný znak s výjimkou konce řádku
[d]	číslíce, tj. [0-9]
[D]	nečíslíce, tj. [^0-9]
v	„nejskutečně“ znaky, tj. písmena, řádové, koncové řádku a koncové stránky
s	opak s
w	písmena, číslice a podčárky, tj. [a-zA-Z0-9_]
W	opak w

Označení hranic

^	začátek řetězce
\$	konec řetězce
\b	hranice slova