

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ÚVOD</b> .....                                  | <b>3</b>  |
| <b>2. ZÁKLADY JAZYKA</b> .....                        | <b>4</b>  |
| PROMĚNNÉ .....  | 4         |
| PRIMITIVNÍ DATOVÉ TYPY .....                          | 5         |
| <i>Deklarace proměnné primitivního typu</i> .....     | 5         |
| <i>Konstanty</i> .....                                | 6         |
| <i>Přetypování</i> .....                              | 7         |
| <i>Přetečení</i> .....                                | 7         |
| VÝRAZY A OPERÁTORY .....                              | 8         |
| <i>Aritmetické operátory a příkaz přiřazení</i> ..... | 8         |
| <i>Relační operátory</i> .....                        | 9         |
| <i>Logické operátory</i> .....                        | 9         |
| <i>Bitové operátory</i> .....                         | 10        |
| <i>Podmíněný výraz</i> .....                          | 10        |
| ZÁKLADNÍ KONSTRUKCE PROGRAMU .....                    | 10        |
| <i>Posloupnost</i> .....                              | 10        |
| <i>Větvení</i> .....                                  | 11        |
| <i>Cykly</i> .....                                    | 12        |
| <i>Příkazy break a continue</i> .....                 | 14        |
| VOLÁNÍ METOD .....                                    | 15        |
| ŘETĚZCE (TŘÍDA STRING).....                           | 17        |
| KOMENTÁŘE.....  | 19        |
| <b>3. TŘÍDY</b> .....                                 | <b>20</b> |
| ZÁKLADNÍ POJMY OBJEKTOVÉHO PROGRAMOVÁNÍ.....          | 20        |
| DEKLARACE TŘÍDY V JAVĚ.....                           | 22        |
| <i>Modifikátory tříd</i> .....                        | 22        |
| PROMĚNNÉ TŘÍD A INSTANCI .....                        | 23        |
| <i>Deklarace proměnných</i> .....                     | 23        |
| <i>Práce s proměnnými</i> .....                       | 24        |
| METODY .....  | 24        |
| <i>Modifikátory metod</i> .....                       | 24        |
| <i>Typ návratové hodnoty</i> .....                    | 25        |
| <i>Vstupní parametry metody</i> .....                 | 25        |
| <i>Předávání hodnot parametrů</i> .....               | 26        |
| <i>Přetěžování metod</i> .....                        | 27        |
| <i>Konstruktory</i> .....                             | 27        |
| VYTVOŘENÍ INSTANCE .....                              | 28        |
| ZRUŠENÍ INSTANCE.....                                 | 28        |
| ROZHŘANÍ .....  | 29        |
| <b>4. POLE</b> .....                                  | <b>31</b> |
| JEDNOROZMĚRNÉ POLE.....                               | 31        |
| VÍCEROZMĚRNÁ POLE.....                                | 32        |
| PARAMETRY VSTUPNÍ ŘÁDKY .....                         | 33        |
| SOUHRNNÝ PŘÍKLAD .....                                | 33        |
| <b>5. VÝJIMKY</b> .....                               | <b>35</b> |
| DRUHY VÝJIMEK.....                                    | 35        |
| VYVOLÁNÍ VÝJIMKY.....                                 | 36        |
| ZPŮSOB OŠETŘENÍ VÝJIMKY .....                         | 36        |
| <b>6. VSTUPY A VÝSTUPY</b> .....                      | <b>38</b> |
| VSTUPNÍ PROUDY .....                                  | 38        |
| <i>Čtení ze souboru</i> .....                         | 40        |
| <i>Čtení z konzole</i> .....                          | 41        |
| VÝSTUPNÍ PROUDY .....                                 | 42        |
| <i>Zápis do textového souboru</i> .....               | 43        |
| TŘÍDA STRINGTOKENIZER .....                           | 44        |
| DALŠÍ TŘÍDY A METODY PRO PRÁCI S PROUDY .....         | 45        |
| <i>Čtení ze sítě</i> .....                            | 45        |
| <i>Komprimace a dekomprimace souborů</i> .....        | 46        |
| TŘÍDA FILE.....                                       | 47        |
| <b>7. DYNAMICKÉ DATOVÉ STRUKTURY</b> .....            | <b>49</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| KONTEJNERY .....   | 49        |
| VYTVOŘENÍ KONTEJNERU .....                                       | 52        |
| PROCHÁZENÍ KONTEJNERU - ITERÁTOR .....                           | 54        |
| SOUHRNNÝ PŘÍKLAD .....   | 56        |
| <b>8. GRAFICKÉ UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ.....</b>                     | <b>58</b> |
| PRVNÍ APLIKACE.....  | 58        |
| VKLÁDÁNÍ DALŠÍCH KOMPONENT .....                                 | 59        |
| OBSLUHA UDÁLOSTÍ.....  | 61        |
| ROZLOŽENÍ KOMPONENT V RÁMCI OKNA.....                            | 64        |
| <i>Rozložení BorderLayout</i> .....                              | 64        |
| <i>Rozložení FlowLayout</i> .....                                | 64        |
| <i>Rozložení GridLayout</i> .....                                | 65        |
| <i>Další rozvržení</i> .....                                     | 65        |
| <i>Kombinování správců rozvržení</i> .....                       | 65        |
| NASTAVENÍ VLASTNOSTÍ KOMPONENT .....                             | 66        |
| <i>Třída Font</i> .....  | 66        |
| <i>Třída Color</i> .....   | 67        |
| TLAČÍTKA A TEXTOVÉ POLE .....                                    | 67        |
| TEXTOVÁ OBLAST .....   | 68        |
| ZAŠKRTÁVACÍ POLÍČKA A PŘEPÍNAČE .....                            | 71        |
| ROZBALOVACÍ SEZNAM .....   | 73        |
| MENU .....   | 75        |
| OKNA PRO OTEVÍRÁNÍ A UKLÁDÁNÍ SOUBORŮ.....                       | 79        |
| INFORMAČNÍ OKNA.....   | 80        |
| KARTIČKY .....   | 81        |
| DALŠÍ KOMPONENTY GUI .....                                       | 84        |
| <b>9. APPLETY.....</b>   | <b>85</b> |
| TRÍDY APLET A JAPLET .....                                       | 85        |
| TAG APLET.....   | 86        |
| PRVNÍ JEDNODUCHÝ APLET.....                                      | 86        |
| APPLET S PARAMETREM .....  | 87        |
| <b>10. PŘÍLOHY.....</b>  | <b>89</b> |
| PŘÍLOHA 1 – JAVA SDK OD FIRMY SUN .....                          | 89        |
| <i>Vytvoření a spuštění programu</i> .....                       | 89        |
| <i>Programy obsažené v Java SDK od firmy SUN</i> .....           | 90        |
| PŘÍLOHA 2 – POPIS ORIGINÁLNÍ DOKUMENTACE JAVY OD FIRMY SUN ..... | 93        |
| PŘÍLOHA 3 - KONVENCE PRO PSANÍ PROGRAMŮ V JAVĚ.....              | 95        |
| <i>Jména souborů</i> .....                                       | 95        |
| <i>Struktura zdrojového souboru Javy</i> .....                   | 95        |
| <i>Zarovnávání, odsazování</i> .....                             | 96        |
| <i>Komentáře</i> .....   | 96        |
| <i>Deklarace</i> .....   | 97        |
| <i>Příkazy</i> .....   | 97        |
| <i>Mezery</i> .....  | 98        |
| <i>Konvence pro pojmenovávání</i> .....                          | 98        |
| PŘÍLOHA 4 – JAR – VYTVÁŘENÍ A POUŽÍVÁNÍ ARCHIVŮ .....            | 99        |
| PŘÍLOHA 5 - KÓDOVÁNÍ ČESKÝCH ZNAKŮ V JAVĚ.....                   | 101       |
| PŘÍLOHA 6 - SEZNAM TERMÍNŮ A ZKRATEK .....                       | 103       |
| LITERATURA A ODKAZY .....  | 106       |
| <i>Literatura</i> .....  | 106       |
| <i>Informace o Javě na Internetu</i> .....                       | 106       |
| <i>Vývojová prostředí a nástroje pro Javu</i> .....              | 107       |