

Jan 8 2008 15:04

Muenzen.java

Page 1

```

1 //=====
2 //      * Letsch Informatik *      www.LetsInfo.ch      CH-8636 Wald
3 //      Beratung, Ausbildung und Realisation in Software-Engineering
4 //=====
5 // Project   : Master of Advanced Studies in Software-Engineering / 2008
6 // Modul    : Java - Advanced Concepts
7 // Title    : Übung 1 / Aufg. 1: "Enum"
8 // Author   : Thomas Letsch
9 // Tab-Width : 2
10 /*////=====
11 * Description: Einsatz von "enum".
12 * History   : 12.03.07: Initial Version.
13 *          : 08.01.08: Kosmetik.
14 * CVS      : $Revision: 1.5 $ $Date: 2008/01/08 14:04:36 $
15 /*////=====
16 //      1      2      3      4      5      6      7      8
17 //34567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
18 //=====
19
20
21 // Aufgabe a): Frage
22
23 /*
24 Beantworten Sie folgende Frage:
25 Warum ist bei einem enum ein Vergleich der Art
26 (meineEnumFarbVariable == Farbe.GELB) so ohne weiteres möglich ?
27
28 Antwort:
29 Weil Farbe.GELB eine 'normale' Objekt-Referenz ist, die wie
30 'meineEnumFarbVariable' auf das statische Objekt für den Wert GELB zeigt.
31 Es können also einfach die beiden Referenzen verglichen werden wie bei normalen
32 Objekt-Referenzen (deshalb muss auch die equals()-Methode nicht überschrieben we
33 rden,
34 da die Default-Implementation der Klasse Object auch nur die beiden beteiligten Re
35 ferenzen
36 vergleicht).
37 */
38
39 // Aufgabe b): Enum's für Muenzen
40
41 enum Muenze {
42     FUENFER      ( 5, 2, Farbe.GOLD),
43     ZEHNER       (10, 3, Farbe.SILBER),
44     ZWANZIGER    (20, 4, Farbe.SILBER),
45     FUENFZIGER   (50, 2, Farbe.SILBER),
46     EIN_FRAENKLER (100, 5, Farbe.SILBER),
47     ZWEI_FRAENKLER (100, 9, Farbe.SILBER);
48
49     private int mRappen;
50     private int mGramm;
51     private Farbe mFarbe;
52
53     Muenze(int pRappen, int pGramm, Farbe pFarbe) {
54         mRappen = pRappen;
55         mGramm = pGramm;
56         mFarbe = pFarbe;
57     }
58
59     public String toString() {
60         return name() + ": Gewicht="+mGramm+" Farbe:"+mFarbe.name()+"="+mFarbe;
61     }
62 }
63
64
65
66

```

Jan 8 2008 15:04

Muenzen.java

Page 2

```

67
68 enum Farbe {
69     GOLD      (154, 114, 50),
70     SILBER    (166, 176, 180);
71
72     private int mRot;
73     private int mGruen;
74     private int mBlau;
75
76     Farbe(int pRot, int pGruen, int pBlau) {
77         mRot = pRot;
78         mGruen = pGruen;
79         mBlau = pBlau;
80     }
81
82     public String toString() {
83         return mRot+"-"+mGruen+"-"+mBlau;
84     }
85 }
86
87
88
89
90 class MuenzenTest {
91
92     public static void main(String[] args) {
93
94         Muenze meineMuenzVariable = Muenze.FUENFER;
95         if (meineMuenzVariable == Muenze.FUENFER) {
96             System.out.println("Das ist ein FUENFER ;-");
97         }
98         System.out.println(meineMuenzVariable);
99
100     }
101
102 }
103
104
105
106
107
108
109
110 /* Session-Log:
111
112 Das ist ein FUENFER ;-
113 FUENFER: Gewicht=2 Farbe:GOLD=154-114-50
114
115 */

```