

```

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 MAS-SE 2019
6 // Title     : Übung 1 / Aufgabe 2: Zeiger
7 // Author    : Thomas Letsch
8 // Tab-Width : 2
9 /*//=====
10 * Description: Einfache Anwendungen von Zeigern.
11 * $Revision : 1.11 $ $Date: 2019/10/19 20:33:47 $
12 /*//=====
13 //      1      2      3      4      5      6      7      8
14 //34567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
15 //=====
16
17 #include <iostream>
18 using std::cout;
19 using std::endl;
20
21 int main() {
22
23     int i1 = 1;
24     int i2 = 2;
25     int i3 = 3;
26     cout << "Adresse der Variable \'i2\'"           = " << &i2 << endl;
27     cout << "Inhalt der Variable \'i2\'"           = " << i2 << endl << endl;
28
29     int* p;
30     p = &i2;
31     cout << "Adresse des Zeiger \'p\'"           = " << &p << endl;
32     cout << "Inhalt des Zeiger \'p\'"           = " << p << endl;
33     cout << "Inhalt worauf Zeiger \'p\' zeigt"     = " << *p << endl << endl;
34
35     int** pp;
36     pp = &p;
37     cout << "Adresse des Zeiger \'pp\'"           = " << &pp << endl;
38     cout << "Inhalt des Zeiger \'pp\'"           = " << pp << endl;
39     cout << "Inhalt worauf Zeiger \'pp\' zeigt"     = " << *pp << endl;
40     cout << "Inhalt worauf jener Zeiger zeigt,"    << endl;
41     cout << "worau f Zeiger \'pp\' zeigt ;-)"      = " << **pp << endl << endl;
42
43     // Zeiger-Arithmetik:
44     p = p + 1;
45     cout << "p = p + 1 : " << endl;
46     cout << "Adresse des Zeiger \'p\'"           = " << &p << endl;
47     cout << "Inhalt des Zeiger \'p\'"           = " << p << endl;
48     cout << "Inhalt worauf Zeiger \'p\' zeigt"     = " << *p << endl << endl;
49
50     // Hinweis: Solche Zeiger-Arithmetik in dieser Art ist sehr gefährlich und sollte
51     //           in \'produktivem\' Code nicht gemacht werden!
52
53     return 0;
54 }
55
56
57 /* Session-Log (Linux/g++/x86_64):
58
59 Adresse der Variable \'i2\'           = 0x7fff0879e5f4
60 Inhalt der Variable \'i2\'           = 2
61
62 Adresse des Zeiger \'p\'             = 0x7fff0879e5e8
63 Inhalt des Zeiger \'p\'             = 0x7fff0879e5f4
64 Inhalt worauf Zeiger \'p\' zeigt     = 2
65
66 Adresse des Zeiger \'pp\'            = 0x7fff0879e5e0
67 Inhalt des Zeiger \'pp\'            = 0x7fff0879e5e8
68 Inhalt worauf Zeiger \'pp\' zeigt    = 0x7fff0879e5f4
69 Inhalt worauf jener Zeiger zeigt,   << endl;
70 worauf Zeiger \'pp\' zeigt ;-)"      = 2
71
72 p = p + 1 :
73 Adresse des Zeiger \'p\'             = 0x7fff0879e5e8
74 Inhalt des Zeiger \'p\'             = 0x7fff0879e5f8
75 Inhalt worauf Zeiger \'p\' zeigt     = 3
76
77 */

```