

Fachhochschule Regensburg

Test Nr. 6	Testteilnehmer
Programmieren in C++ Aufgabensteller: Prof. Sauer	Name: _____ Vorname: _____
Mai 2005 Arbeitszeit: 45 Minuten	Zugel. Hilfsmittel: Skriptum

Aufgabe 1: Gegeben ist das folgende Programm. Gib an, welchen Inhalt die Variablen x, y und a bei der Ausgabe haben.

```
#include <iostream.h>

void main(void)
{
    int x = 4, y = 7, *zx = &x, *zy;
    double a[] = {2.3, 4.5, 8.9, 1.0, 5.5, 3.5}, *za = a;
    zy = &y; (*zx)--; *zy += *zx; zy = zx;
    *zy = 55; *za += 3.0; za++; *za++ = 6.8;
    za += 2;
    *++za = 3.3;
    cout << "x = " << x << endl;
    cout << "y = " << y << endl;
    cout << "a = { ";
    for (int i = 0; i < 6; i++)
        cout << a[i] << " ";
    cout << "}" << endl;
}
```

x = _____

y = _____

a = _____

Aufgabe 2: Das folgende Programm

```
#include <iostream.h>

void main(void)
{
    char str[] = "juergen";
    char *zstr = str;
    cout << "Die Adresse von zstr ist: " << zstr << endl;
}
```

gibt aus: „Die Adresse von zstr ist: juergen“ und das ist offensichtlich falsch. Korrigiere das Programm so, daß die korrekte Adresse ausgegeben wird.

Aufgabe 3

Gegeben sind folgende Deklarationen für „Strings“

```
char s1[30] = "Regensburg, Bayern",  
      s2[30] = "10. Mai 1997",  
      *z;  
char s3[30];
```

Welchen Wert hat *z nach folgenden Anweisungen?

```
z = strchr(s1, 'g');    // " _____ "  
z = strrchr(s1, 'g');  // " _____ "  
z = strrchr(s2, '7');  // " _____ "
```

b) Was wird zurückgegeben nach dem Aufruf `strcmp(s1, s2)`? _____

c) Was wird zurückgegeben nach dem Aufruf von `strcmp(&s1[6], "burg")`? _____

d) Welchem Wert hat s3 nach folgenden Anweisungen?

```
strcpy(s3, s1);    // _____  
strcat(s3, ", "); // _____  
strcat(s3, s2);   // _____
```

e) Nimm in den String s3 die Zeichenfolge "Juergen Sauer" auf.

```
_____  
_____  
_____
```

f) Schreibe eine Funktion `umkehrenName` die nach folgendem Aufruf `umkehrenName(s3, s4)` die Zeichenkette "Sauer, Juergen" enthaelt.

```
char s4[30]; // Definition von s4
```

```
_____  
_____  
_____  
_____  
_____  
_____  
_____  
_____  
_____  
_____
```