

```
/* TINF2 - Programmieren C
BSP10: Zahlenstatistik
```

Schreiben Sie ein Programm, welches in einer while-Schleife positive Ganzzahlen einliest.
Wenn die Zahl 0 eingegeben wird, wird das Programm beendet.

Es sollen folgende Werte berechnet und ausgegeben werden:

- a) Summe der eingegebenen geraden Zahlen (gerade ==> Zahl durch 2 teilbar)
- b) Anzahl der eingegebenen geraden Zahlen
- c) Mittelwert der geraden Zahlen (Genauigkeit: zwei Nachkommastellen)
- d) Größte eingegebene Zahl
- e) Zweitgrößte eingegebene Zahl

Anmerkung: Achten Sie darauf, dass es zu keiner Division durch Null kommt!

Beispiel:

Eingabe der Zahlen: 2 3 4 6 7 10 11

Summe = 2 + 4 + 6 + 10 = 22

Anzahl = 4

Mittelwert= 5,50

Größte Zahl = 11

Zweitgrößte Zahl = 10

```
*/
```

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
{
int zahl;
int summe=0.0;
int anzahl=0;
float mittelwert=0;
int max1=0;
int max2=0;
```

```
printf("Zahl eingeben (0 Exit): ");
scanf("%d", &zahl);
```

```
while(zahl!=0)
{
    if(zahl%2==0)        // nur gerade Zahlen
    {
        summe += zahl;
        anzahl++;
    }

    if (zahl > max1)
    {
        max2 = max1;
        max1 = zahl;
    }
    else
        if ((zahl <= max1)    && (zahl > max2))    max2=zahl;

    printf("Zahl eingeben (0 Exit): ");
    scanf("%d", &zahl);
```

```
}
```

```
if (anzahl != 0) mittelwert = (float)summe/(float)anzahl;
```

```
printf("Summe = %d\n",summe);
```

```
printf("Anzahl = %d\n",anzahl);
```

```
printf("Mittelwert = %.2f\n",mittelwert);
```

```
printf("Größte Zahl = %d\n",max1);
```

```
printf("Zweitgrößte Zahl = %d\n",max2);
```

```
}
```