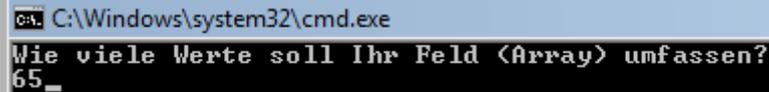


Diese Hausaufgaben sind bis Montag - **07. Mai 2012** - abzugeben. (Der handschriftliche Teil vor der Informatikstunde, der elektronische Teil bis spätestens 24.00 Uhr) - **Formfehler führen zu Punktabzug!!!**

Aufgabe 1 (Array)

Ziel der Aufgaben ist den Umgang mit dem Array zu



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Wie viele Werte soll Ihr Feld (Array) umfassen?
65_
```

erlernen. Da die Länge des Arrays schon zu Beginn festgelegt werden muss, soll der Nutzer dazu aufgefordert werden, die Länge eines int-Arrays interaktiv anzugeben. Eine Funktion **arrayErzeugen()** soll vom Benutzer die Länge eines Arrays erfragt. Dieser soll mit Zufallszahlen zwischen -15 und 30 gefüllt werden. Anschließend soll dieser Array zurückgegeben werden.

- Entwerfen Sie **handschriftlich** ein Struktogramm, das diesen Algorithmus beschreibt.
- Implementieren Sie die Funktion `arrayErzeugen`, die das oben genannte Problem löst.

Aufgabe 2 (Array ausgeben)

In einer Prozedur **arrayAusgeben(int[] a)** sollen die einzelnen Einträge des Arrays zeilenweise auf der Konsole ausgegeben werden.

- Entwerfen Sie **handschriftlich** ein Struktogramm, das diesen Algorithmus beschreibt.
- Implementieren Sie die Prozedur `arrayAusgeben`, die das oben genannte Problem löst.

Aufgabe 3 (Mittelwert des Arrays)

In einer Funktion **mittelwert(int[] a)** soll der Methode ein Array übergeben werden. Als Rückgabe liefert diese Methode den Mittelwert aller Einträge des Arrays.

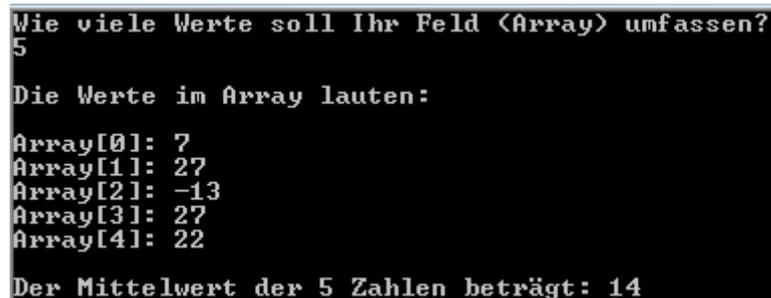
Implementieren Sie die Funktion, die das oben genannte Problem löst.

Aufgabe 4

In der Hauptmethode sollen diese Methoden nacheinander aufgerufen werden.

Sie speichern also das Ergebnis der Aufgabe 1 in einem Array,

schicken diesen zur Aufgabe 2 und Aufgabe 3 und geben das Ergebnis von Aufgabe 3 von der main-Methode aus auf der Konsole aus (Deshalb die Funktion!!!).



```
Wie viele Werte soll Ihr Feld (Array) umfassen?
5
Die Werte im Array lauten:
Array[0]: 7
Array[1]: 27
Array[2]: -13
Array[3]: 27
Array[4]: 22
Der Mittelwert der 5 Zahlen beträgt: 14
```