

**1. Aufgabe:**

Für ein Badmintonturnier Ihrer Klasse sollen die Spielpaarungen mit Hilfe eines Programms ausgelost werden. Die 14 Spielpaarungen (es befinden sich 28 Schüler in der Klasse) sollen in einem zweidimensionalen Array gespeichert werden. Erstellen und füllen Sie das Array mit Zufallszahlen zwischen 0 und 27. Geben Sie die Paarungen auf dem Bildschirm aus. Die Zahlen in der Ausgabe müssen von der Beispielausgabe abweichen. In der Ausgabe erscheinen mehrere Werte doppelt.

```
Spielpaarungen
20 : 6
12 : 13
18 : 17
10 : 0
16 : 3
1 : 9
14 : 7
21 : 5
19 : 4
8 : 15
2 : 11
```

**2. Aufgabe:**

Schließen Sie beim Füllen des Arrays aus, dass Spieler gegen sich selbst spielen sollen (vgl. 6 : 6). Achten Sie darauf, dass trotzdem 14 Paarungen ermittelt werden.

**3. Aufgabe:**

Schließen Sie zudem aus, dass Spieler zweimal aufgeführt werden. Es sollen in den 14 Paarungen alle 28 Spieler vertreten sein.

**4. Aufgabe:**

Erstellen Sie ein Array für die 28 Spieler, in dem die Namen der Teilnehmer als *char* mit max. 30 Zeichen gespeichert werden können. Initialisieren Sie das Array mit Hilfe der beiliegenden Testdatei NamenITB16.txt. Geben Sie die zuvor ermittelten Paarungen mit den Namen der Spieler aus.

```
Spielpaarungen der 1. Runde:
Shalali : Weber
Mohammed : Francis
Aoudeh : Diesing
Lyssikov : Pakula
Bencek : Rodrigues
Calenberg : Dehghani
Endisch : Koerner
Anfuso : Zimmermann
Pbaum : Fbaum
Dezai : Daus
Bartling : Mueller
Ramahi : Ilgner
Ngantcha : Behm
Bouzid : Al-Homada
```

**5. Aufgabe:**

Für die Ausgabe der Ergebnisse sollen die Spieler in alphabetischer Reihenfolge ausgegeben werden. Sortieren Sie die Namen des Arrays mit Hilfe des Bubble-Sort-Algorithmus.