

Aufgabe Filterung:

1. Gegeben sei das folgende Array:

```
int[] numbers = { 5, 4, 1, 3, 9, 8, 6, 7, 2, 0, 22, 12, 16, 18, 11, 19, 13 };
```

Ermitteln Sie mittels LINQ-Ausdrücken die folgenden Informationen. Erstellen Sie jeweils eine Lösung in Extension-Method-Syntax **und** eine in Query-Expression-Syntax.

- a. Alle Zahlen echt kleiner als 7
- b. Alle geraden Zahlen
- c. Alle einstelligen ungeraden Zahlen
- d. Alle geraden Zahlen ab dem 6. Element (einschließlich) im Array
- e. Alle Zahlen, die durch 2 oder durch 3 ohne Rest teilbar sind

2. Gegeben sei das folgende Array:

```
string[] numbers2 = { "zero", "one", "two", "three", "four", "five",  
"six", "seven", "eight", "nine", "ten", "eleven", "twelve",  
"thirteen", "fourteen" };
```

Ermitteln Sie mittels LINQ-Ausdrücken die folgenden Informationen. Erstellen Sie jeweils eine Lösung in Extension-Method-Syntax **und** eine in Query-Expression-Syntax.

- a. Alle „Zahlen“ die drei Zeichen lang sind
- b. Alle „Zahlen“ die ein „o“ enthalten
- c. Alle „Zahlen“ die auf „teen“ enden
- d. Alle „Zahlen“ die auf „teen“ enden, Ergebnis in Großbuchstaben
- e. Alle „Zahlen“ die „four“ enthalten
- f. Alle „Zahlen“ die nicht mit einem „t“ oder „f“ beginnen