

Schleifen und Enums

Bedingungsgesteuerte Schleifen

kopfgesteuerte Schleifen

```
while (Bedingung)
{
    //prüft vor jedem Durchlauf
    //ob Bedingung true ist
}
```

fußgesteuerte Schleifen

```
do
{
    //führt erst aus und prüft dann
    //beginnt von vorne wenn
    //Bedingung true ist
} while (Bedingung);
```

Zählerschleife (for-Schleife)

```
for (Laufindex-Initialisierung; Laufindex-Bedingung; Laufindex-Anweisung)
{
    //Anweisung pro Durchgang
}
```

- inkrementale for-Schleife

```
int dauer = 10;
for (int i = 0; i < dauer; i++)
{

}
```

- dekrementale for-Schleife

```
int dauer = 10;
for (int i = dauer; i > 0; i--)
{

}
```

Array mit ..

.. for-Schleife durchlaufen

```
for(int i=0;i<zahlen.Length;i++)  
{  
    Console.WriteLine(zahlen[i]);  
}
```

.. foreach-Schleife durchlaufen

```
foreach(var item in zahlen)  
{  
    Console.WriteLine(item);  
}
```

Enums

- eigener Datentyp mit fest vorgegebenen Zuständen
- jeder Zustand entspricht einem Integer

```
enum Wochentag { Mo = 1, Di = 2, ..., Sa = 6, So = 7 };
```

```
Wochentag tag = Wochentag.Mi;
```

```
if (tag == Wochentag.Mi) {  
    //...  
}
```

switch-Anweisung

```
switch (tag)
{
    case Wochentag.Mo:
        Console.WriteLine("Wochenanfang");
        break;
    case Wochentag.Di:
    case Wochentag.Mi:
    case Wochentag.Do:
        Console.WriteLine("Normaler Wochentag");
        break;
    case Wochentag.Fr:
    case Wochentag.Sa:
    case Wochentag.So:
        Console.WriteLine("Wochenende");
        break;
    default:
        Console.WriteLine("Da ist wohl etwas schiefgelaufen...");
        break;
}
```

```
switch (obst)
{
    case "Orange":
    case "Mandariene":
        farbe = "Orange";
        break;
    case "Zitrone":
    case "Banane":
        farbe = "Gelb";
        break;
    case "Kirsche":
        farbe = "Rot";
        break;
    case string o when o.Length == 0:
        farbe = "*fehlerhafte Eingabe*";
    default:
        farbe = "unbekannt";
        break;
}
```