

## Funktionen

1. Gegeben ist folgende Funktion:

```
private int Add(int a, int b)
{
    return a + b;
}
```

- Welchen Rückgabedatentyp hat diese Funktion?
  - Wie viele Parameter hat diese Funktion?
  - Welche Datentypen haben die Parameter?
2. Schreiben Sie eine Funktion, die km/h in m/s umwandelt. Hinweis:  $1 \text{ m/s} = 3.6 \text{ km/h}$ . Die Funktion soll folgende Signatur besitzen:

```
private double Kmh_zu_ms(double kmh)
{
    |
}
```

Testen Sie die Funktion mit mehreren Eingabewerten.

3. Schreiben Sie eine Funktion, die eine Division ausführt und das Ergebnis sowie den Rest zurückgibt. Testen Sie die Funktion mit mehreren Werten. Die Signatur der Funktion soll folgendermaßen aussehen:

```
private int DivisionMitRest(int x, int y, out int rest)
{
    |
}
```

4. Schreiben Sie eine Funktion, die Euro in US-Dollar umwandelt und das Ergebnis als string zurückgibt. Die Rückgabe soll folgendermaßen formatiert sein: 2€ sind 2.25USD  
Der aktuelle Umrechnungskurs liegt bei 1€ -> 1.13 USD  
Verwenden Sie folgende Signatur für die Funktion:

```
private string EuroInUSD(decimal euro)
{
    |
}
```

5. Schreiben Sie eine Funktion, die eine Zahl in einen Text wandelt. Betrachten Sie dabei nur die Zahlen von 0 bis 5. Für Zahlen außerhalb dieses Wertebereichs soll „nicht definiert“ zurückgegeben werden. Verwenden Sie folgende Signatur:

```
private string Zahl_zu_string(int zahl)
{
    |
}
```

Überlegen Sie, ob Ihnen möglicherweise ein **switch Ausdruck** (Buch ab Seite 90) behilflich sein kann.