

Variablen

Was sind Variablen?

- man kann sich eine Variable als eine Art Box vorstellen in der man Daten bzw. Informationen speichert
- Beispiel: $5 + 10 = 15$

```
// simple variable example
a = 5
b = 10
c = a + b
c -> 15
```

Wie ist ein Variable in C# aufgebaut

- Datentype (Definition)
- Name (Deklaration)
- Wert (Initialisierung)

```
// example from before in code
int a = 5;
int b = 10;
int c = a + b;
Console.WriteLine(c);
```

Datentypen

- Stell dir Boxen mit unterschiedlichen Formen vor, zb eine Schuhbox oder eine Hutbox, Boxen in verschiedenen größen
- nicht alle Informationen passen in alle Boxen

```
// numerical types
int wholeNumber = 5;           // only numbers without floating point
double commaNumber = 10.5;     // floating point numbers
float anotherCommaNumber = 9.6F; // floating point numbers

// alphanumerical types
string text = "this is a test"; // words, sentences, alphanumerical
char singleCharacter = 'a';     // single characters

// condition / logic type
bool isProgrammer = true;       // only true or false
```