

Programmanalyse

Aufgabe 1

Analysiere den folgenden Programmcode anhand einer Belegungstabelle der Variablen. Nimm dazu an, der Benutzer hat für a den Wert "5" und für b den Wert "9" eingegeben. Gib auch jeweils den aktuellen Datentyp der Variablen a und b an.

```
a = prompt("Gib eine Zahl ein");
b = prompt("Gib eine Zahl ein");
while(a>0){
    a--;
    b++;
}
ergebnis = "Das Ergebnis ist "+b;
document.write(ergebnis);
```

Aufgabe 2

Erweitere das Programm so aus Aufgabe 1 so, dass es das Produkt zweier Zahlen a und b berechnet. Verifiziere mit einer Belegungstabelle, dass dein Programm funktioniert.

Aufgabe 3

Analysiere den folgenden Programmcode anhand einer Belegungstabelle der Variablen. Nimm dazu an, der Benutzer hat für a den Wert "5" und für b den Wert "9" eingegeben. Gib auch jeweils den Datentyp der Variablen a und b an.

```
a = prompt("Gib eine Zahl ein");
b = prompt("Gib eine Zahl ein");
while(a<1000000000){
    a = a + b;
    a = a*10
    b = b + a
}
ergebnis = "Das Ergebnis ist "+b;
document.write(ergebnis);
```