

Referenzübungen

Aufgabe 1

Deklariere eine Konstante `pi` und weise ihr den Wert `3.14` zu. Versuche, den Wert von `pi` auf `3.14159` zu ändern. Was passiert?

Aufgabe 2

Erstelle ein Objekt `user` mit den Eigenschaften `name` und `age` und verwende `const` zur Deklaration. Füge anschließend eine Eigenschaft `email` hinzu und gib das gesamte Objekt in der Konsole aus.

Aufgabe 3

Gegeben seien die beiden Objekte `objA` und `objB`, die identische Inhalte besitzen, jedoch als separate Objekte erstellt wurden. Prüfe, ob die beiden Objekte gleich sind und erkläre das Ergebnis.

```
let objA = {x: 5, y: 10};
let objB = {x: 5, y: 10};
```

Aufgabe 4

Erstelle eine flache Kopie des Objekts `product` und füge eine neue Eigenschaft `price` hinzu. Verwende `Object.assign` und gib die Eigenschaften des neuen Objekts in der Konsole aus.

```
const product = { name: "Laptop", brand: "Tech" };
```

Aufgabe 5

Erstelle eine tiefe Kopie des Objekts `shape`, das eine verschachtelte Eigenschaft `dimensions` enthält. Verwende eine Funktion zum Klonen und zeige, dass Änderungen an `shape` nicht die Kopie beeinflussen.

```
const shape = {
  type: "Rectangle",
  dimensions: {
    width: 100,
    height: 50
  }
};
```