

# Java Arbeitsblatt: Schleifen und Bedingungen

Anleitung:

In diesem Arbeitsblatt wirst du die Konzepte von Schleifen und Bedingungen in Java anwenden. Löse jede der folgenden Aufgaben, indem du ein Java-Programm schreibst. Verwende geeignete Schleifen und Bedingungen, um die gestellten Probleme zu lösen.

Aufgabe 1: Zahlen von 1 bis 100 ausgeben

Schreibe ein Java-Programm, das die Zahlen von 1 bis 100 auf der Konsole ausgibt. Verwende eine for-Schleife.

Zusatzfrage: Wie könntest du die Schleife so anpassen, dass nur die geraden Zahlen ausgegeben werden?

Aufgabe 2: FizzBuzz erweitern

Schreibe ein Java-Programm, das die Zahlen von 1 bis 100 ausgibt. Für Vielfache von 3 gib 'Fizz' aus, für Vielfache von 5 'Buzz', und für Vielfache von 3 und 5 'FizzBuzz'.

Erweiterung: Füge eine zusätzliche Bedingung hinzu, die für Vielfache von 7 'Bazz' ausgibt.

Aufgabe 3: Summenberechnung

Schreibe ein Java-Programm, das alle geraden Zahlen von 1 bis 100 summiert. Verwende eine for-Schleife und den Modulo-Operator, um gerade Zahlen zu identifizieren.

Zusatzaufgabe: Schreibe das Programm so um, dass es alle ungeraden Zahlen summiert.

Aufgabe 4: Passwortabfrage mit Versuchen

Schreibe ein Java-Programm, das den Benutzer nach einem Passwort fragt. Das Programm soll so

lange nach dem Passwort fragen, bis der Benutzer das richtige eingibt.

Erweiterung: Begrenze die Anzahl der Versuche auf 3 und gib eine Fehlermeldung aus, wenn die maximale Anzahl erreicht wurde.

Aufgabe 5: Multiplikationstabelle erweitern

Schreibe ein Java-Programm, das die Multiplikationstabelle von 1 bis 10 ausgibt. Verwende dazu zwei verschachtelte for-Schleifen.

Zusatzaufgabe: Formatiere die Tabelle so, dass sie sauber untereinander dargestellt wird.