

03 Verzweigungen (1)

Altersüberprüfung:

Fordern Sie den Benutzer auf, sein Alter einzugeben. Verwenden Sie eine if-Anweisung, um zu überprüfen, ob die Person volljährig ist (über 18 Jahre). Geben Sie eine Nachricht aus, die besagt, ob die Person volljährig ist oder nicht.

Größer-Kleiner-Vergleich:

Fordern Sie den Benutzer auf, zwei Zahlen einzugeben, und verwenden Sie eine if-Anweisung, um zu überprüfen, ob die erste Zahl größer, kleiner oder gleich der zweiten Zahl ist. Geben Sie das Ergebnis aus.

Positiv oder negativ:

Fordern Sie den Benutzer auf, eine Zahl einzugeben, und verwenden Sie eine if-Anweisung, um zu überprüfen, ob die Zahl positiv, negativ oder null ist. Geben Sie das Ergebnis aus.

Zahlengleichheit:

Fordern Sie den Benutzer auf, zwei Zahlen einzugeben, und verwenden Sie eine if-Anweisung, um zu überprüfen, ob die beiden Zahlen gleich sind. Geben Sie eine Nachricht aus, die angibt, ob die Zahlen gleich sind oder nicht.

Kreditwürdigkeitsprüfung:

Fordern Sie den Benutzer auf, sein monatliches Einkommen und seine monatlichen Ausgaben einzugeben. Verwenden Sie eine if-Anweisung, um zu überprüfen, ob die Person aufgrund ihres Einkommens und ihrer Ausgaben kreditwürdig ist. Geben Sie eine Nachricht aus, die angibt, ob die Person als kreditwürdig eingestuft wird.

Wahl des Getränks:

Bitten Sie den Benutzer, eine Zahl von 1 bis 3 einzugeben, um ein Getränk auszuwählen (1 = Kaffee, 2 = Tee, 3 = Limonade). Verwenden Sie if-Anweisungen, um das ausgewählte Getränk anzuzeigen.

Schulnoten:

Fordern Sie den Benutzer auf, eine Schulnote zwischen 1 und 5 einzugeben. Verwenden Sie if-Anweisungen, um eine Nachricht anzuzeigen, die angibt, ob die Note "Sehr gut", "Gut", "Befriedigend", "Genügend", oder "Nicht genügend" ist.

Jahreszeiten:

Fordern Sie den Benutzer auf, den aktuellen Monat (als Zahl von 1 bis 12) einzugeben, und verwenden Sie if-Anweisungen, um die zugehörige Jahreszeit (Frühling, Sommer, Herbst, Winter) anzuzeigen.

Rabattberechnung:

Fordern Sie den Benutzer auf, den Gesamtbetrag eines Einkaufs und einen Rabatt (in %) einzugeben. Verwenden Sie if-Anweisungen, um zu überprüfen, ob der Rabatt positiv ist. Berechnen Sie den endgültigen Betrag nach Anwendung des Rabatts, sofern der Rabatt positiv ist. Ist der Rabatt negativ, soll eine Fehlermeldung ausgegeben werden.

Klassifizierung Programmiersprache

- Abfrage von Programmiersprache in der Konsole (Java/Javascript)
- Wenn die Eingabe Java ist, soll **Kompilierte Sprache**
- Wenn die Eingabe Javascript ist, soll **Interpretierte Sprache**
- Andernfalls soll **Nicht bekannt** ausgegeben werden

Teilbar

- Der Benutzer gibt eine ganze Zahl ein, welche in einer Variable gespeichert wird. (siehe Beispiel)
- Wenn die Zahl durch 2 Teilbar ist, dann soll **Zahl X durch 2 teilbar**, andernfalls soll **Zahl X nicht durch 2 teilbar** ausgegeben werden.
- Erweiterung, sodass der Teiler ebenso abgefragt wird.

Teiler eingeben: 3
Zahl eingeben: 7
Zahl 7 ist nicht durch 3 teilbar

Aktuelle Version von Betriebssystem (if, else if, else)

- Abfrage von Betriebssystem (iPhone, Android, Windows, MacOS)
- Ausgabe der aktuellen Version aufgrund vom Betriebssystem-String
 - iPhone: iOS 16
 - Android: Android 13
 - Windows: Windows 11
 - MacOS: macOS Ventura
- Testen

Uhrzeit

- Abfrage von Uhrzeit Stunden und Minuten in der Konsole
- Wenn Uhrzeit zwischen 11:30 und 12:30 ist, dann soll **Mittagspause** auf die Konsole ausgegeben werden.
- Andernfalls soll **Arbeitszeit** ausgegeben werden.

Hotel - Struktogramm

Setzen Sie folgendes Struktogramm in einen Javacode um. Testen Sie den Ablauf mit den Werten: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 (Hinweis: E steht für Eingabe und A für Ausgabe)

E: Anzahl an Hotelsterne x von Benutzer abfragen			
x <=0 oder x > 5			
Wahr	Falsch		
A: Fehlermeldung ausgeben. Nicht möglich	x > 3		
	Wahr	Falsch	
	x > 4		A: Familienhotel
	Wahr	Falsch	A: Low-Budget Hotel
A: Luxus Hotel		A: Familien Hotel	