Lernweg Rekursion

1: Annäherung ans Thema

Inhalte: Was ist Rekursion?

- Einstieg: Schachtelsuche
- Zwei Möglichkeiten, den Schlüssel zu finden, die rekursive Variante ist hier beschrieben

Übungen/Aufgaben:

- Programmieraufgabe "Countdown"

Kontrollfragen:

- Erläutere, warum man bei rekursiven Fuktionsaufrufen stets eine Fallunterscheidung benötigt.

Checkliste:

- Erledigt:
- Selbsteinschätzung:

2: Der Call-Stack

Inhalte: Der Programmaufrufstack

- Selbsterarbeitung: Der Programmaufrufstack bei Funktionsaufrufen
- Selbsterarbeitung: Der Programmaufrufstack bei rekursiven Funtionsaufrufen

Übungen/Aufgaben:

- Aufgaben auf beiden Wiki-Seiten.
- Erstelle eine kleine Präsentation, mit der du deinen Mitschülern den Call-Stack erklären kannst. Du kannst ein eigenes Beispiel überlegen oder die gegebenen Beispiele verwenden.

Kontrollfragen:

- Kann man sich mit dem Call-Stack die Sichtbarkeit von Variablen (lokal/global) erklären?
- Erstelle das Grundgerüst einer rekursiven Funktion.
- Was passiert bei einem "Stack Overfow Error?" - wann tritt dieser auf?

Checkliste:

- Erledigt:
- Selbsteinschätzung:

Schritt 3: Anwendung und Übung

Methode

Pair Programming in Zufallsteams, Wechsel alle ~5 Minuten

Übungen/Aufgaben:

- Aufgaben auf beiden Wiki-Seiten.
- Erstelle eine kleine Präsentation, mit der du deinen Mitschülern den Call-Stack erklären kannst. Du kannst ein eigenes Beispiel überlegen oder die gegebenen Beispiele verwenden.

Kontrollfragen:

- Kann man sich mit dem Call-Stack die Sichtbarkeit von Variablen (lokal/global) erklären?
- Erstelle das Grundgerüst einer rekursiven Funktion.
- Was passiert bei einem "Stack Overfow Error?" - wann tritt dieser auf?

Checkliste:

- Erledigt:
- Selbsteinschätzung:

From:
https://www.info-bw.de/ -

Permanent link:
https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:algorithmen:rekursion:lernweg:start?rev=1737998648

Last update: **27.01.2025 17:24**