



W02P05 - Datentypen

Präsenzaufgabe

Submission due: 5 months ago

Points: 7

Optional

Assessment: automatic ?

Practice

You have missed the deadline.

Tasks:



Datentypen

In dieser Aufgabe geht es darum, primitive Datentypen in Java besser kennenzulernen.

Bitzähler No results

Die Methode `calculateBitsForLong` soll berechnen, wie viele Bits einer `long` Variable zur Verfügung stehen und dies wie folgt auf der Konsole ausgeben: `<Einem long stehen> <Anzahl der bits, die einem long zur Verfügung stehen> <Bits zur Verfügung>`. Versuche diese Aufgabe ohne zu schummeln und den Wert im Internet nachzulesen, die Pinguine sehen alles!

Kleinsten möglicher Typ No results

In dieser Aufgabe geht es darum herauszufinden, welcher Datentyp noch ausreichend Speicherplatz bietet, um eine gegebene natürliche Zahl zu speichern. Die Zahl wird `smallestTypePossible` dabei als `double` übergeben. Wir beschränken uns außerdem auf die Datentypen `long`, `int`, `short` und `byte`. Je nach Zahl soll dann folgendes auf der Konsole ausgegeben werden:

- "<Zahl als double> `lässt sich in einen` <kleinsten passender Datentyp: long, int, short oder byte> `speichern`; <Zahl in entsprechend passendem Datentyp>"
- Falls die Zahl zu groß für einen long ist, soll stattdessen folgendes ausgegeben werden: "<Zahl als double> `lässt sich nicht als reine Ganzzahl mit einem primitiven Datentyp speichern`."
- Für die Eingabe 1.0 soll also z.B. "1.0 lässt sich in einem byte speichern: 1" ausgegeben werden.

- **Tipp:** mit `.MAX_VALUE` kannst du auf den maximal möglichen Wert eines Datentyps zugreifen

[Lösungsvorschlag](#)[Tests](#)