

int \approx Integer

Schwachtypisierte Programmiersprachen benötigen keinen festen Typen, stattdessen schreibt man dann nichts, ein $\$$ -Zeichen oder "var" vor den Variablenamen.

Im Endeffekt wird hierbei der Datentyp der Variablen durch den zugewiesenen Wert festgelegt.

Starktypisierte Programmiersprachen benötigen einen definiert Datentyp.

Normalerweise ist ein Integer 2^{32} also 32 Bit groß.

Es gibt auch kleinere ganzzahlige Datentypen wie z.B. int8t o. byte, die nur 8 Bit groß sind.

Es gibt signed und unsigned Werte.

Beim Byte beinhaltet der signed Wert dann die Range von -128 bis 127 und der unsigned Wert 0 bis 255 , also 2^8 .

Falls man nun einem signed Byte 128 zuweisen würde, fängt quasi wieder von vorne an zu zählen, also wäre der Wert danach -128 was sich auch Overflow nennt.

Short wäre der nächst größere Datentyp, dieser hat in der signed Variante die Range von -32.768 bis 32.767 und in der unsigned Variante 0 bis 65.535 .

Integer wäre der nächst größere, dieser hat 2^{64} Plätze.

Long, Long Long oder auch BigInteger wären dann noch größere Datentypen.