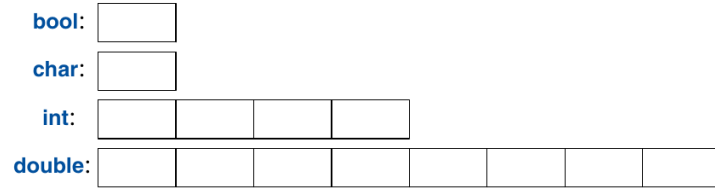
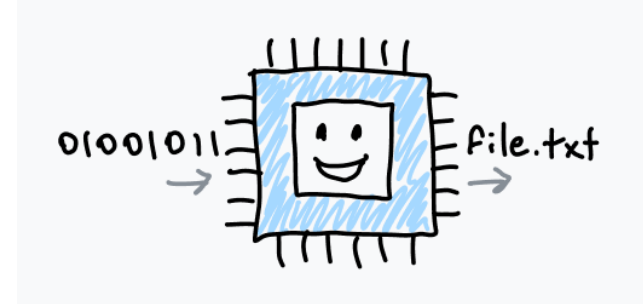


Datum, Daten & CPU



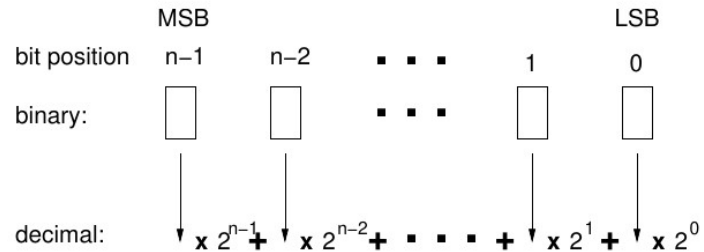
- Ein Datum, Mehrzahl Daten
- CPU



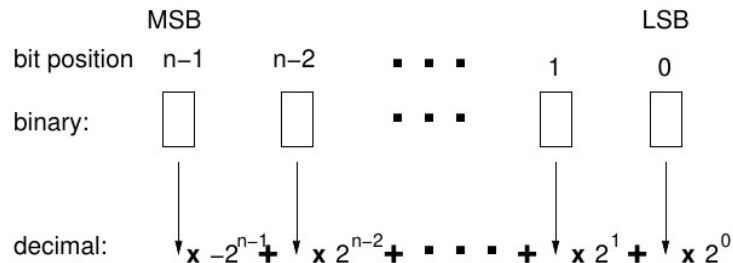
Binär Daten (Binary Data)

- 1 Bit kann die Werte 0 oder 1 annehmen
- 1 Bit hat 2 mögliche Werte, 2 Wertig
- 1 Bit Wertebereich [0..1]

Binary to Unsigned Decimal Integer



Binary to Signed Decimal Integer

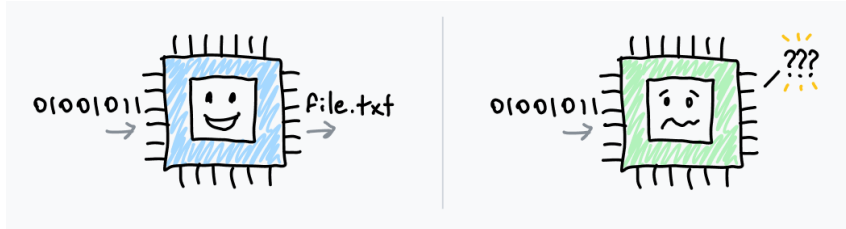


Binary	Unsigned Decimal	Signed Decimal
000	0	0
001	1	1
010	2	2
011	3	3
100	4	-4
101	5	-3
110	6	-2
111	7	-1

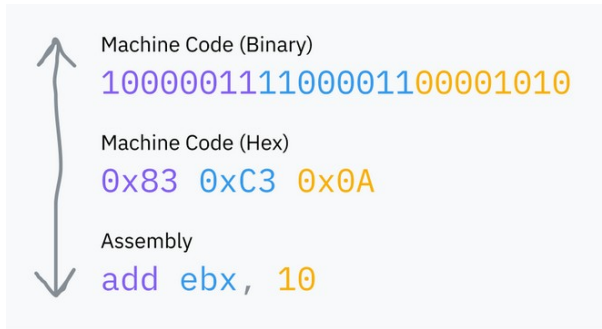
Wertebereich 3 Bits

- Unsigned [0 ..7] = [2^0 .. 2^3-1]
- Signed [-4 ..3] = [-2^2 .. 2^2-1]

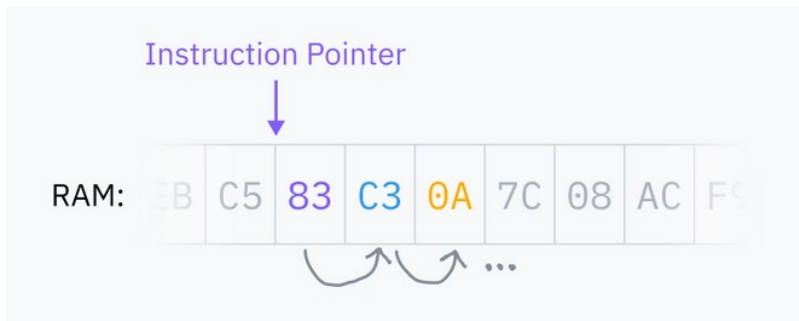
CPU & Data



- Was soll mit Daten gemacht werden?
- Wie sage ich es der CPU was zu tun ist?



- CPU Anweisungen / Befehle (Maschinen Code)
- Maschinen Code sind auch Daten



- Die CPU Arbeitet die Befehle der Reihe nach ab
- Die CPU kann von Anweisungen überspringen etc.