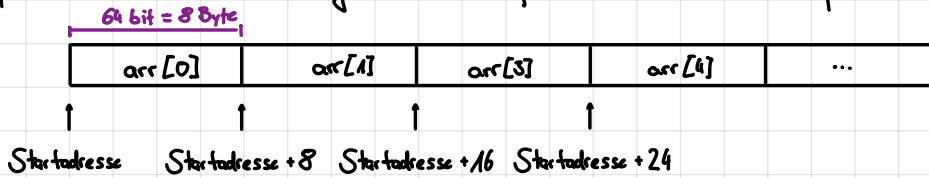


ERA - Übungsblatt 03

1. a) Die Elemente eines Arrays werden einfach nacheinander im Speicher abgelegt:



Damit können wir eine allgemeine Formel zur Adressberechnung finden:

$$\text{Adresse von } \text{arr}[n] = \text{Startadresse} + n \cdot \text{Größe eines El. in Byte}$$

c) siehe Mitschrift WS 23/24

2. a) Ablesen des ASCII-Codes: char in Tabelle suchen, $0x \langle \text{Zeile} \rangle \langle \text{Spalte} \rangle$ ist die Hexadezimaldarstellung des ASCII-Codes.

b) Code siehe Website / ML

c) ① manche Stringoperationen, bspw. Konkatination können effizienter umgesetzt werden, da der String nicht bis zum Nullterminator durchiteriert werden muss.

② Die Größe des Längensuffixs schränkt die Maximallänge darstellbarer Strings ein. Bspw. mit 1 Byte Längensuffix ist die maximale Länge eines solchen Pascal-Strings 255 Zeichen (255 ist max. darstellbare unsigned 8 Bit Zahl).

3. Code siehe ML