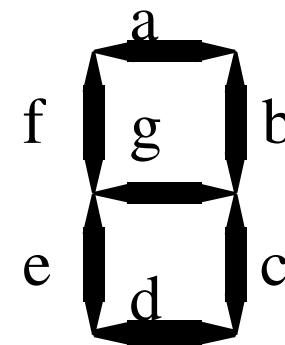


Aufgabe 2a: Dekoder

- Schreiben Sie einen BCD-to-seven-segment Decoder. Der Decoder soll einen 4 Bit breiten Eingang haben, in dem eine Zahl von 0 bis 9 kodiert ist, und einen 7 Bit breiten Ausgang, ein Bit pro LED.

- Beispiel:
Eingang: 0010 ($\hat{=}$ 2)
Ausgang: 1101101



Aufgabe 2b: Konvertierung

- Schreiben Sie einen Prozess, der einen `bit_vector` in einen `integer` konvertiert
 - `signal bv : bit_vector(31 downto 0);`
`signal result : integer;`
 - Beispiel:
Eingabe: `bv = X"0000_0010"`
Ausgabe: `result = 16;`