

Aufgabe 3e: Abgeleitete Datentypen und Funktionen

1 Lernziele

Vertiefen der C-Kenntnisse.

2 Aufgabe

Schreiben Sie ein C-Programm, das iterativ, nicht rekursiv, eine gegebene ganze Zahl n in ihrer b -adischen Darstellung ausgibt. Die Zahl n sowie die Basis b soll mittels `scanf` eingelesen werden. Die Basis b soll auf die Werte 2 bis 36 beschränkt sein.

Beispiele:

- $123 = (234)_7$
- $123 = (173)_8$
- $123 = (7B)_{16}$
- $123 = (3R)_{32}$

Verwenden Sie folgende Buchstaben für die Werte:

10	A	20	K	30	U
11	B	21	L	31	V
12	C	22	M	32	W
13	D	23	N	33	X
14	E	24	O	34	Y
15	F	25	P	35	Z
16	G	26	Q		
17	H	27	R		
18	I	28	S		
19	J	29	T		

3 Testat

Voraussetzung ist ein fehlerfreies, korrekt formatiertes Programm. Der korrekte Programmauslauf muss anhand einer Beispieleingabe nachgewiesen werden. Sie müssen in der Lage sein, Ihr Programm zu erklären.