

1.1 Labor 1

D-1- Wenn wir erst die Entprellzeit erhöhen, wechseln die LEDs nicht immer, obwohl der Taste für 2,5s gedrückt war. Die Problem zum lösen, müssen wir verstehen, wie der Taste funktionieren.

Es wackelt ein bisschen, wenn der Taste gedrückt ist und endlich nimmt ein Wert.
(Debouncing)



Diese Wackel signal ist für ganz kurze zeit und während diese Zeit können wir das Signal ignorieren.
(kommt in weitere Aufgaben).

D-23- ~~AA~~ Maximum Wert $\text{int64}_t = 9,223372037 \times 10^{18}$

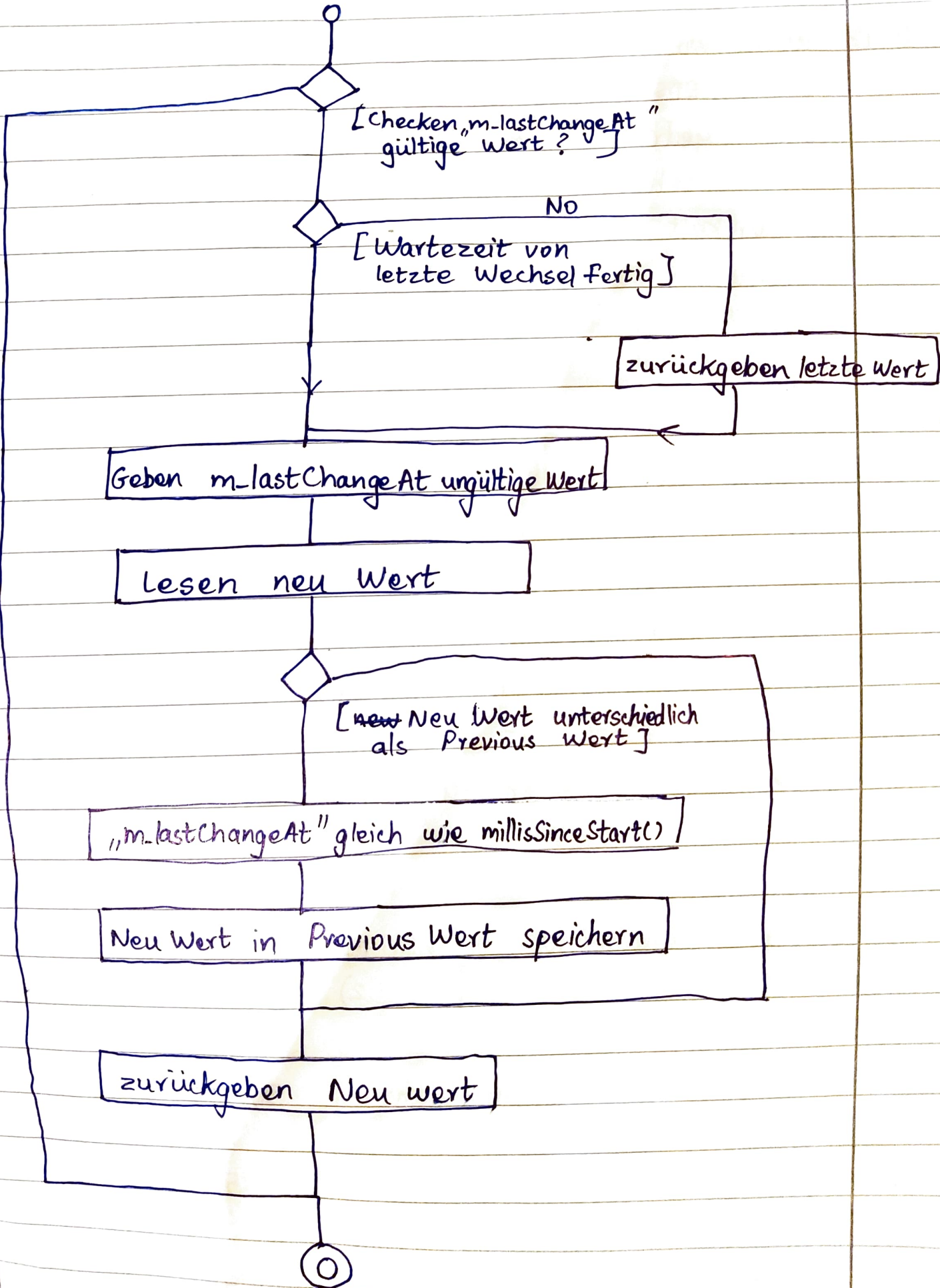
$$[(2^{64} \div 2) - 1]$$

Millisekund in einem Jahr = ~~$3,1536 \times 10^{10}$~~
~~Jahr des Programm~~ $365 \times 24 \times 60 \times 60 \times 10^3$

$$= 3,1536 \times 10^{10} \text{ ms}$$

Jahr des Programm = $9,223372037 \times 10^{18} \div 3,1536 \times 10^{10}$

$$= 292471208,7 \text{ jahr}$$



$$\begin{aligned} \text{D-4 - Max. Wert von uint 32-t} &= 2^{32} - 1 \\ &= 4294967295 \end{aligned}$$

$$\text{Millisekund in einem Jahr} = 3,1536 \times 10^{10} \text{ ms}$$

$$\text{Jahr programm laufen könnte} = 0,1361925195 \text{ jahr}$$

Index der Kommentare

1.1 Lesen Sie bitte in "Labor 1 - GPIO - Vorbereitung.pdf", "5 Labordokumentation" nach, wie die Labordokumentation anzufertigen ist.