

random

Platí pro všechny typy PICAXE

Syntaxe:

RANDOM wordvariable

Wordvariable – proměnná datového typu word, jejíž počáteční hodnota ovlivňuje výsledné pseudonáhodné číslo, které je opět do proměnné uloženo.

Popis:

Příkaz vygeneruje pseudonáhodné číslo v rozsahu 0 až 65 535.

Jde o matematický výpočet, takže jsou při stejných počátečních podmínkách generována stále stejná čísla. To lze částečně odstranit využitím čítačů a změnou počáteční hodnoty.

Příklad:

```
let w0 = timer      ; do w0 se uloží aktuální čas
random w0           ; a následně se vygeneruje náhodné číslo w0
```

Další možností je opakované volání náhodného, například při čekání na stlačení tlačítka.

Pokud je potřeba náhodné číslo v rozsahu byte, vygenerujeme číslo do w0, které je složeno z b1 a b0. Následně použijeme hodnotu typu byte.

Související příkazy:

- let

Příklad:

Část programu, kdy čekání na stisk tlačítka je využito i pro generování náhodných čísel. Tím dojde ke zvýšení „náhodnosti“ při dalším použití příkazu random.

V případě stisknutí tlačítka dojde k náhodnému blikání LED na pinech portu B.

```
main:
random w0           ; generování náhodného čísla
if pinC.1 =1 then ; zjistí stav tlačítka
let pinsB = b1     ; zašli náhodnou hodnotu na port B
pause 100         ; čekej 0,1s
end if
goto main         ; zpět na „main“
```