

gosub

Platí pro všechny typy PICAXE

Syntaxe:

GOSUB address

CALL address

Address – návěští podprogramu, na které program odskočí

Popis:

Volání (odskočení) podprogramu na adrese address z hlavního programu; návrat z podprogramu zajistí příkaz return.

Je možné volat podprogram z různých míst hlavního programu (i jiného podprogram), přičemž si program vždy zapamatuje místo ze kterého byl podprogram zavolán a po použití příkazu return se vrátí zpět na příkaz, který následuje za příkazem gosub, který volání způsobilo. Ke každému volání gosub musí existovat návratový příkaz return.

Rozdíl goto – skok na jinou část programu, gosub .. return – volání (odskočení do) podprogramu, ze kterého se vrátí do hlavního programu.

Podprogramy je vhodné používat, pokud se některá část programového kódu opakuje na více místech. Pak tuto část programového kódu můžeme volat z více míst.

Použije-li se příkaz gosub v podprogramu, který byl již volán jiným (případně i stejným) příkazem gosub, mluvíme o vnořeném volání podprogramu.

Tabulka s maximálními počty použití příkazu gosub a maximální hloubky vnoření (= hloubka zásobníku mikrokontroleru).

PICAXE	počet gosub	přerušení	hloubka zásobníku
Všechny 'M2'	255	1	8 pro každý paralelní proces
Všechny 'X2'	255	1	8
Všechny 'X1'	255	1	8
Všechny 'X' (zastaralé)	255	1	4
Všechny 'M' (zastaralé)	15	1	4
Všechny 'A' (zastaralé)	16	0	4

Související příkazy:

- return
- on gosub
- #gosubs

Příklad:

Blikání LED, blikání jako podprogram, počet bliknutí je určen proměnou b2.

main:

```
let b2 = 15      ; do b2 přiřaď 15
gosub flsh      ; volej podprogram „flsh“ pro blikání
let b2 = 5       ; do b2 přiřaď 5
gosub flsh      ; volej podprogram „flsh“ pro blikání
end             ; konec hlavního programu
```

```
flsh:           ; podprogram pro blikání na adrese „flsh“
for b0 = 1 to b2 ; cyklus for .. next, pro b0 od 1 do b2
high B.1        ; rozsviť LED na B.1
pause 500       ; čekej 0,5 s
low B.1         ; rozsviť LED na B.1
pause 500       ; čekej 0,5 s
next b0         ; konec cyklu for .. next
return         ; návrat z podprogramu
```