



Imagine logo – Procesy (motorčeky pre korytnačku)

Procesmi vieme oživiť naše korytnačky. Vieme rozhábať postavičky, dodať im zábavné reakcie a nepravidelné pohyby.

Na pridanie procesu slúži príkaz **každých**. Zápis príkazu je napr. **každých 1000 [nechfp ?]**. Teda korytnačka každých 1000 milisekúnd zmení farbu pera. Alebo zápisom príkazu **každých 200 [nechfp ? do 50 vp 90]** spustíme proces, kde korytnačka bude každých 200 milisekúnd meniť farbu pohne sa vpred o 50 krokov a bude sa otáčať o 90 stupňov. Vznikne tak štvorec a každá strana štvorca bude mať náhodnú farbu. Korytnačka bude tento pohyb vykonávať až kým ju nezastavíme.



Každej korytnačke môžeme spustiť niekoľko procesov naraz. Všetky procesy zastavíme tlačidlom na panely nástrojov.



Ak chceme zastaviť konkrétny proces korytnačke musíme tento proces pomenovať. Zápis príkazu bude potom vyzerať takto:

(kazdych 100 [do 50 vp 90] “kresli

zastav “kresli

Teda naša korytnačka bude vykonávať proces kresli, každých 100 milisekúnd nakreslí čiaru a otočí sa vpravo, až jej nezádáme príkaz **zastav**.

Pri spúšťaní procesov môžeme použiť aj niekoľko korytnáčiek naraz. Dôležité je definovať, ktorej korytnačky sa proces týka. Zapísaním mena korytnačky do procesu jasne určíme, ktorej korytnačky sa proces bude týkať.

Zápis príkazu bude vyzerať takto:

kazdych 100 [pre “k1 [do 50 vp 90]]

kazdych 200 [pre “k2 [do 100 vp 90]]



Teda korytnačka **k1** bude každých 100 milisekúnd kresliť čiaru a otáčať sa vpravo. Korytnačka **k2** bude súbežne s korytnačkou k1 každých 200 milisekúnd kresliť čiaru a otáčať sa vpravo. Tieto procesy budú bežať súbežne až kým ich nezastavíme.

Ak budeme chcieť korytnačke **k1** povedať aby prestala kresliť, ale aby korytnačka **k2** pokračovala v kreslení musíme pomenovať tento proces v príkaze.

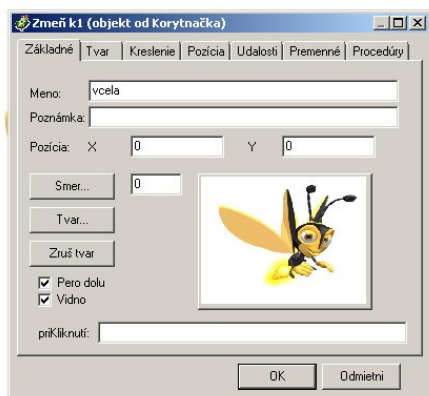
Zápis príkazu bude vyzeráť takto:

(kazdych 100 [pre "k1 [do 50 vp 90]] "kresli)

zastav "kresli

Meno korytnačky nemusí byť vždy **k1**, ale môžeme si ju pomenovať ako chceme. Napr. ak budeme vytvárať proces kde namiesto korytnačky bude včela, ktorá bude lietať, tak si korytnačku pomenujeme napr. **včela**. Spravíme to tak, že pravým tlačidlom myši klikneme na korytnačku, klikneme na **zmeň K1**, následne zmeníme jej tvar a rovnako jej meno.

Napr. takto:



Niekedy je komplikované zadávať procesy do príkazového riadku či procedúry. Preto je vhodné používať aj **tlačidlá** aby náš program vyzeral ako napr. skutočná hra.

Skúsime teda spraviť program, v ktorom naša včielka Maja bude po stlačení tlačidla **lietaj** lietať cez obrazovku, a po stlačení tlačidla **zastav** sa zastaví. Včielka bude lietať rôznou rýchlosťou pretože jej nastavíme aj **posúvač**.

Ako sme program vytvorili nájdeš v príkladoch.



