

SCRATCH - PRACOVNÝ LIST 8

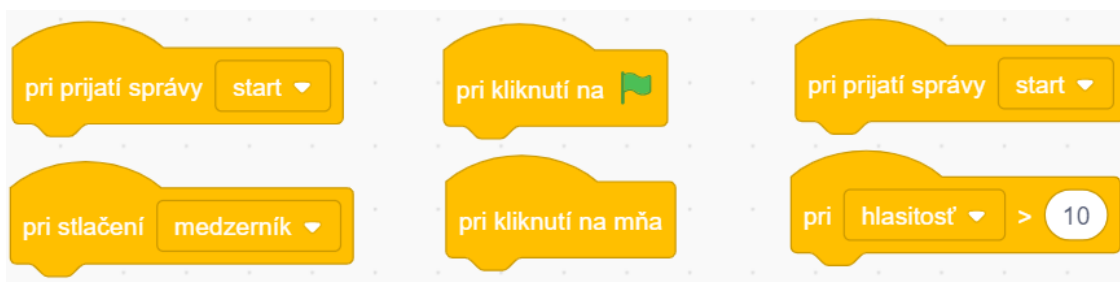
PEČIATKUJEME NÁHODNE

ZAPOJENIE

Úloha 1 Preskúmajte projekt **hviezdy.sb3**. <https://scratch.mit.edu/projects/366426313/editor/>

SKÚMANIE

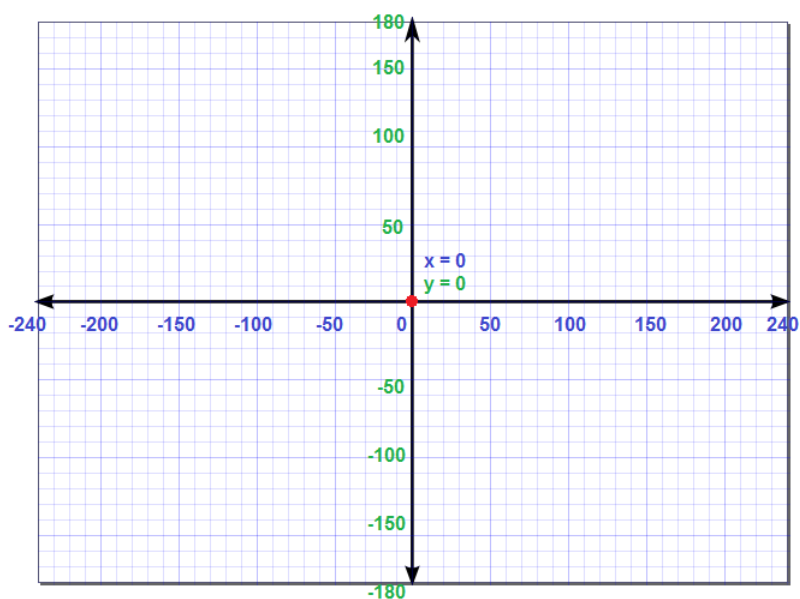
Úloha 2 Zakrúžkujte, ktoré udalosti sa používajú v celom projekte?



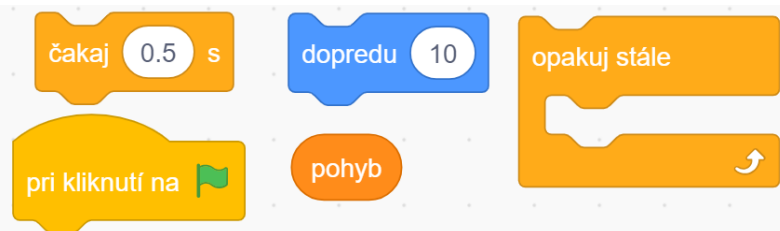
Úloha 3 Preskúmajte hodnotu náhodne. Navrhnite hodnoty **súradnice x, y** tak, aby sa generovali hviezdy len **na pravej** časti scény? Dopíšte do obrázka!



Súradnice pozadia x,y môžete aj zakresliť.



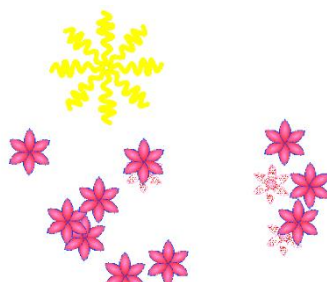
Úloha 4 Doprogramujte projekt tak, aby sa pri zmene hodnoty premennej „pohyb“ postava hviezdy pohybovala dopredu o príslušný počet krokov. Usporiadajte príslušné bloky.



Úloha 5 Otvorte si projekt **kvety.sb3**.

Nachádzajú sa v ňom 3 postavy – 2 lupene a 1 lúč.

- Pre postavu **lupeň1** je vytvorený nový blok **kvet**. Doprogramujte projekt tak, aby sa vykresľoval kvet z lupeňov pomocou nového príkazu kvet na 10 náhodných miestach v dolnej časti scény.
- Pre postavu **lupeň2** - doprogramujte nový blok **kvet2**. Tento nový blok použite v programe, ktorý bude vykresľovať 3 krát kvet na náhodných miestach iba v spodnej časti scény
- Pre postavu **luc** vytvorte nový blok **slnko** a použite ho v programe tak, aby sa vykreslilo slnko na náhodnom mieste v hornej časti scény.



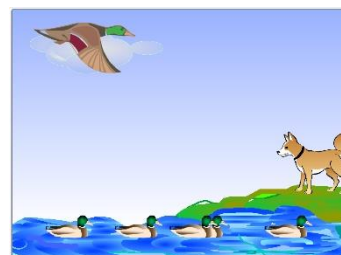
Môžete do svojho projektu pridať aj pozadie, alebo nakresliť vlastné pozadie.

ROZŠÍRENIE

Úloha 6 Otvorte si pripravený projekt **kacicky.sb3**.

Naprogramujte pohyb postáv podľa nasledujúceho scenára:

- opečiatkujte 5 krát kačku na náhodných miestach v dolnej časti scény – na vode
- Postava Pes sa zjaví 2 sekundy po začiatku a zabreše
- Po zabrechaní kačka vyletí na náhodné miesto na oblohu, aby ju pes nechytil.



Úloha 7 Otvorte si pripravený projekt **kacicky_a_pes.sb3**.

Doprogramujte ho tak, aby po jazierku **plávala** len 1 kačička na náhodné miesta jazierka.

Keď sa zjaví pes, vyletí hore nad jazierko.

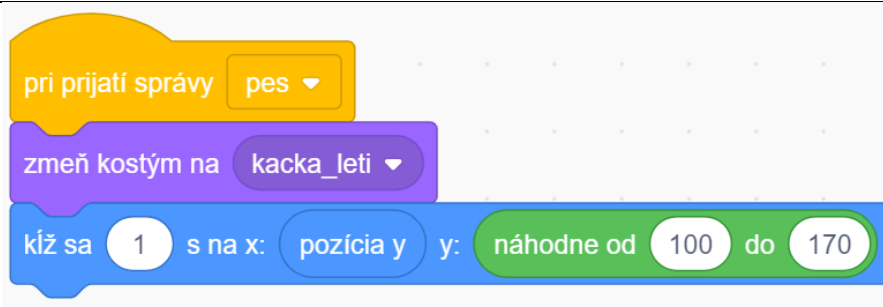
HODNOTENIE - ČO SME SA NAUČILI?

Vyberte správny popis ovládania pre príslušné bloky príkazu.



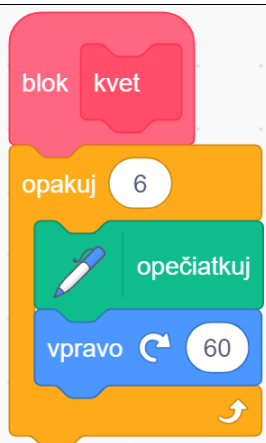
Postava skočí náhodne do:

- ľavej časti scény
- pravej časti scény
- hornej časti scény



Postava ak prijíma správu:

- zmení svoju farbu a premiestni sa na náhodnú pozíciu
- zmení svoj kostým a prekľže sa na náhodnú pozíciu
- zmení svoj kostým a opečiatkuje sa



Pomocou nového **bloku** je vytvorený **nový príkaz**, ktorý:

- pomocou postavy nakreslí kvet tak, že si ho 6-krát opakovane opečiatkuje a otočí sa príslušný uhol
- pomocou postavy nakreslí kvet tak, že si ho náhodne niekde opečiatkuje
- opečiatkuje 6 kvetov niekde na scéne