

Malý projekt KULIČKA

Co budeš dělat:

- ovládat pohyb kuličky pomocí myši

Co si zopakuješ:

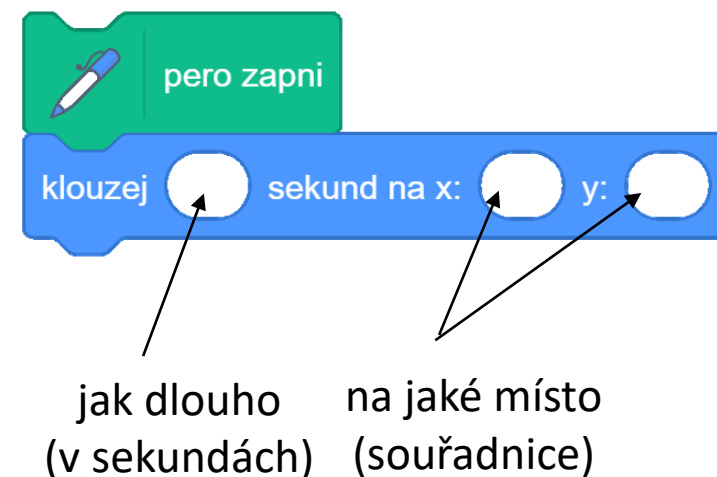
- posílání zpráv
- reagování na události
- kreslení čáry pomocí pera
- nekonečný cyklus

Co se naučíš:

- pracovat s pohybem kuličky prostřednictvím počítačové myši

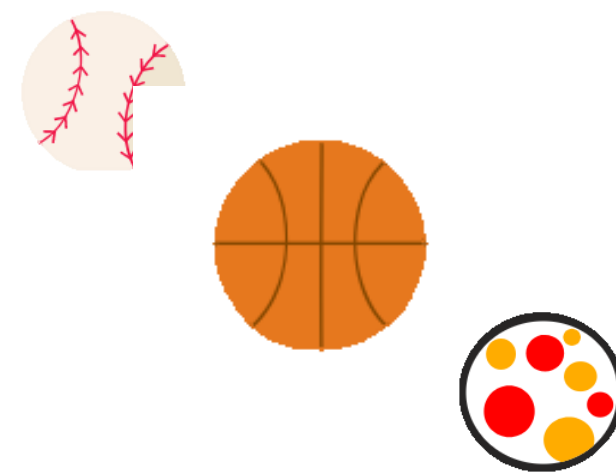
1. Klouzej

- Podívej se nejdříve do scénáře postavy „Kulička“.
- K události **po obdržení zprávy „klik“** připoj nejdříve první sled příkazů (označen číslem 1). Posuň kamkoliv Kuličku a klikni na scénu.
- Kulička by se měla posunovat směrem ke středu na souřadnicích [0,0] díky příkazu **klouzej**.



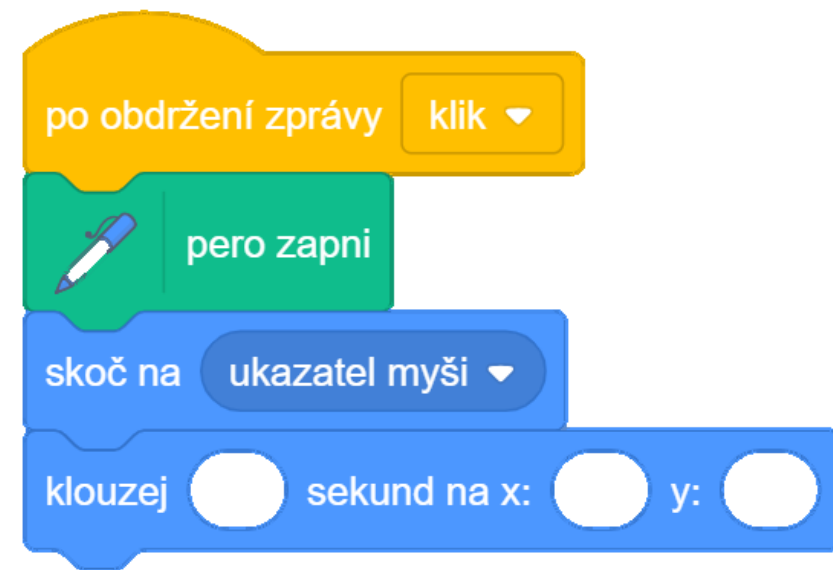
Vyzkoušej, jak příkaz **klouzej** funguje a zkus si vytvořit vlastní postavy, které budou klouzat na jiné souřadnice (např. různé míče):

- Jaké největší (nejmenší) číslo souřadnice můžeš zadat, aby byla postava celá vidět?
- Na čem závisí rychlost pohybu postavy?



2. Klouzej doprostřed na kliknutí myši

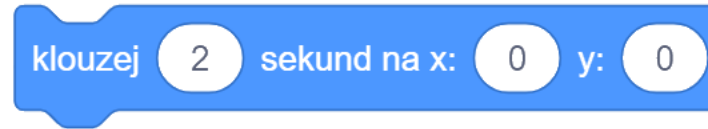
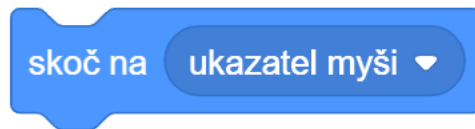
- Vymaž si všechny čáry pomocí mezerníku.
- Ve druhém případě (označen číslem 2) nemusí Kuličku přesunovat.
- Po každém kliknutí se Kulička přesune za ukazatelem myši a pak rovnou začne klouzat k středu.
- Zkus klikat myší na různá místa scény i během pohybu Kuličky.



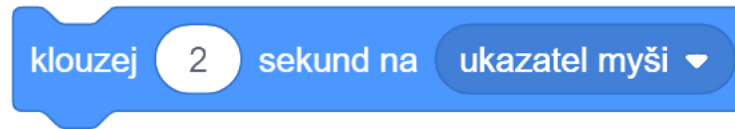
- Všimni si, že celá události funguje pomocí zprávy „klik“. Odkud se ta zpráva vlastně bere? Proč tam je?
- Jak se od sebe liší tato úloha a předchozí?
- Jestli chceš, změň barvu čáry.

3. Experimenty

- Ve scénáři už by měly být následující 3 bloky pro pero a pohyb:



- Přidej do něj i tyto:



- Vyzkoušej bloky různě kombinovat.
Podobně jako na obrázku vpravo:
- Vyzkoušej i nově přidané bloky.
- Zkus také klikání myši během pohybu Kuličky.
- Uprav scénář tak, aby se Kulička pohybovala vždy k místu, kde bylo naposledy kliknuto myši a během pohybu kulička kreslila čáru.



4. Volné kreslení za ukazatelem myši

- Pokud se Kulička bude držet jako přilepená ukazatele myši, můžeš vlastně myši kreslit čáru od ruky (viz obr.)
- Jaké musíš použít bloky a jak je sestavíš, aby se kulička pohybovala spolu s ukazatelem myši?
(a nebyla závislá, ani na souřadnicích, ani na konkrétním čase)

Co si musíš uvědomit?

- Kreslení musí začít buď po klinutí myši nebo po stisknutí nějaké klávesy.
- Aby se mohla kulička plynule pohybovat, musí se pohyb k ukazateli myši rychle opakovat pořád dokola a dokola.

