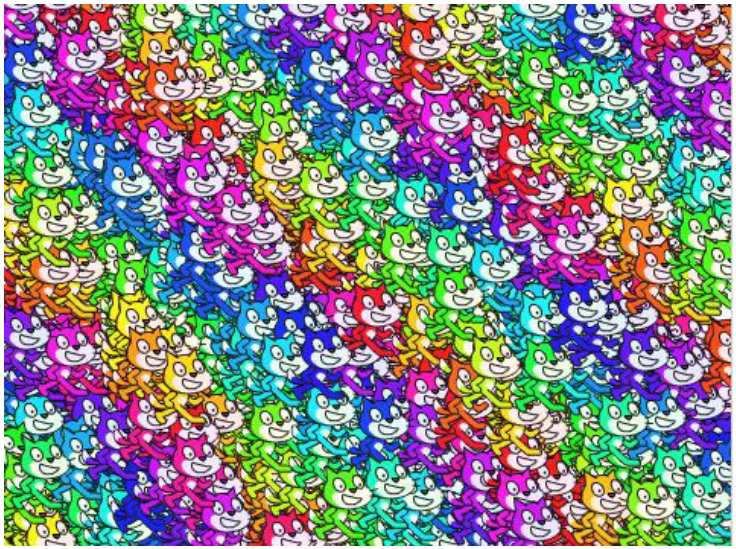
# Sbírka úloh



# Co budeme dělat

- Plnit krátké úlohy, podobné těm, které jsou v jednotlivých kapitolách.

# Co se naučíš

- Procvičíš si své programátorské dovednosti na jednoduchých opakovacích cvičeních.

# Kap. 7



Otevři projekt *Ke mně*.

Lehká varianta: Sestav scénáře tak, aby každé zvířátko řeklo své jméno poté, co na něj klikneš myší.

Těžká varianta: Sestav scénáře tak, aby každé zvířátko říkalo své jméno po celou dobu, kdy na něj najedeš myší. Celou akci spusť praporkem.



# Kap. 7

Přidej na scénu postavu, která má kostýmy, které vytvářejí animaci.

Sestav scénář, v němž postava bude animovat pouze tehdy, když na ni budeš ukazovat myší.



# Kap. 7

Uprav svůj projekt *Moucha v lahvi*.

**1.** Nakopíruj postavu mouchy.

**2.** Obě mouchy začnou na stejných pozicích.

**3.** Když se první moucha nalepí na mucholapku, druhá vyhrává a řekne svoje jméno.

Použij zasílání zpráv.




Rada:
Když začínáš od začátku,
otevři projekt Kreslení,
nastav postavě kostým moucha,
Nastav pozadí scény láhev.

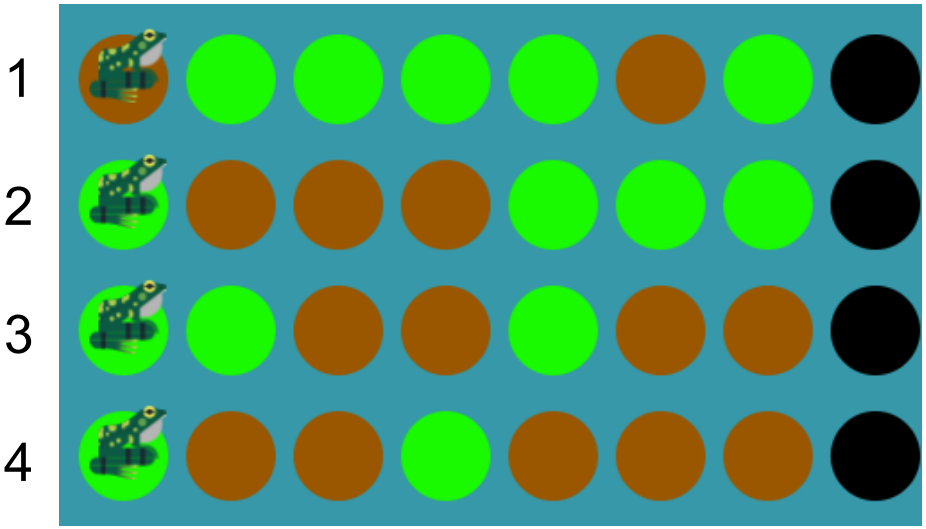
# Kap. 7

Žáby sedí na ostrově v rybníce a skáčou podle stejného scénáře.

Které žáby doskáčou až na konec na černý ostrov?

Vzdálenost mezi středy ostrovů je 60 kroků.

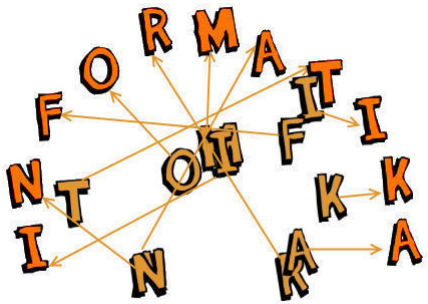


# Kap. 8

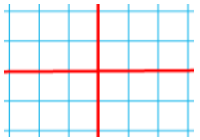
V projektu *Písmena a slova* vytvoř reklamní billboard.
Připrav postavy pro jednotlivá písmena svého slova.
Každé písmeno umísti na náhodnou pozici.
Všechna písmena se najednou začnou posouvat na místo, kam patří, aby vypsala heslo na billboardu.
Přidej vhodné pozadí.



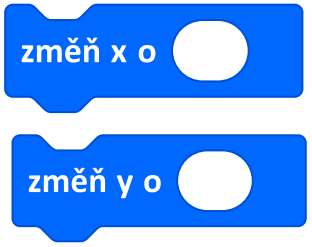


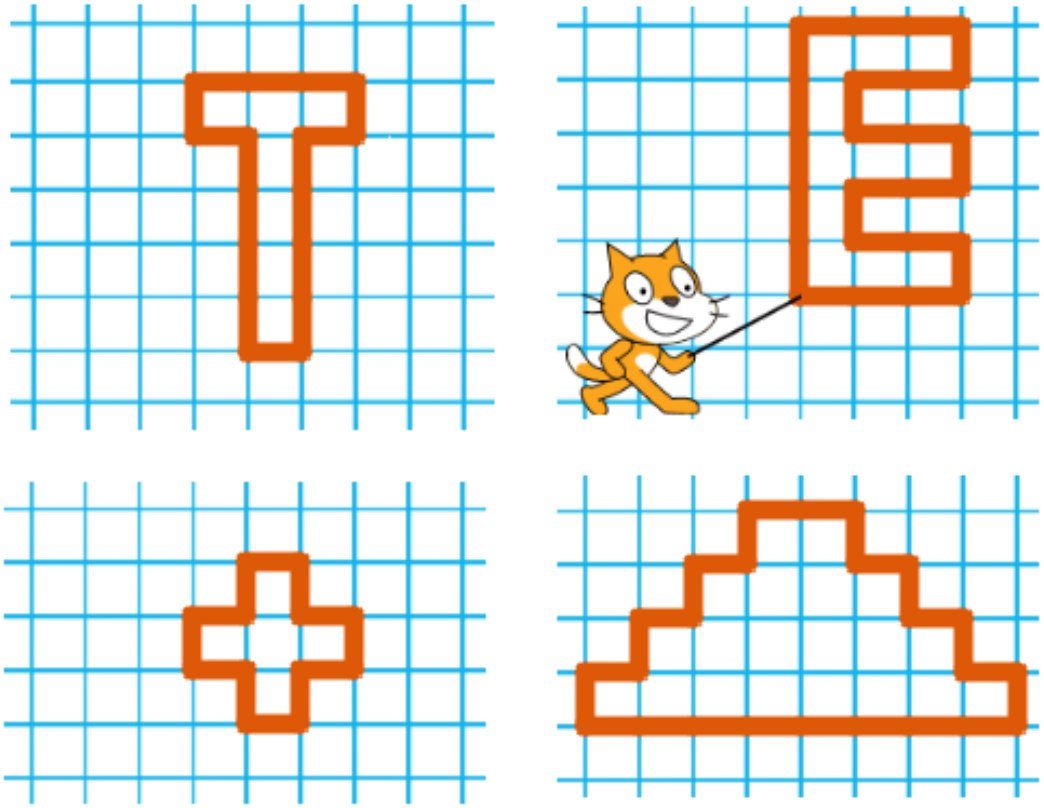


# Kap. 8

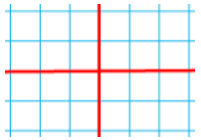


V projektu *Souřadnice* sestav scénáře, které na jedno kliknutí nakreslí různé tvary pomocí bloků:



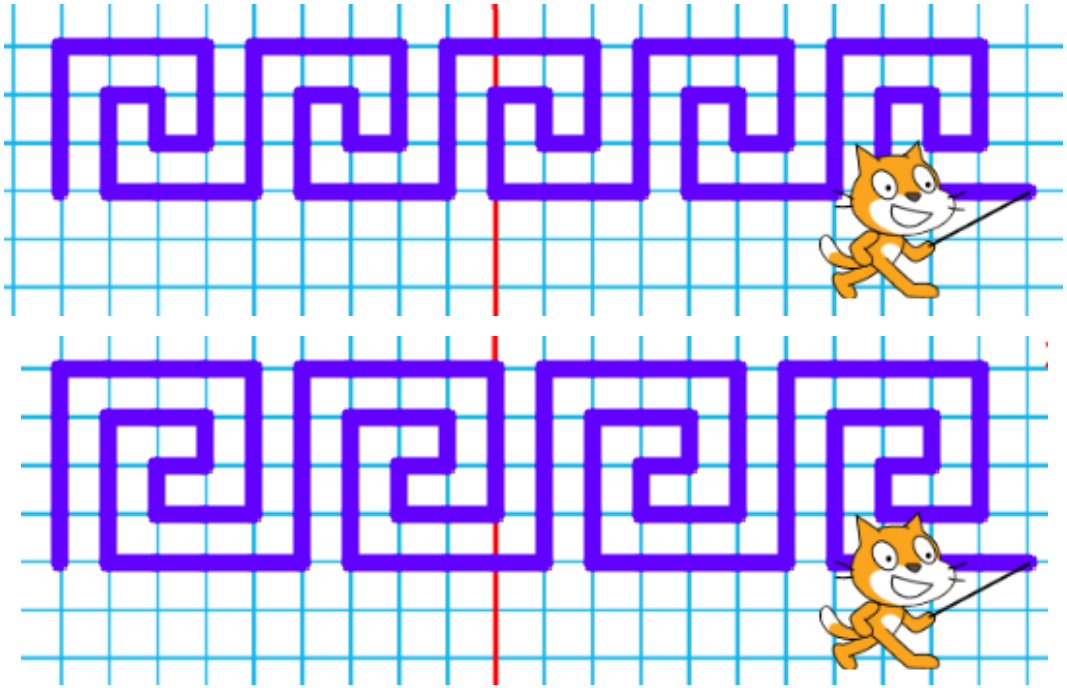



# Kap. 8



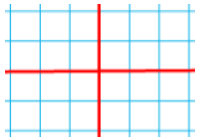
V projektu *Souřadnice* sestav scénář pro nakreslení antického ornamentu na jedno kliknutí. Použij bloky 

.



Sestav co nejkratší scénář.

# Kap. 8

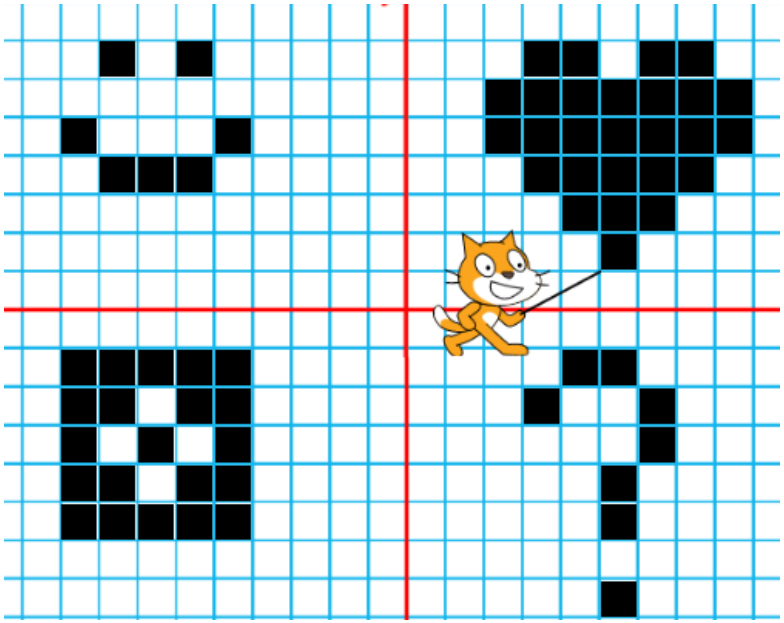


**1.** V projektu *Souřadnice* vyzkoušej blok **černý**.

**2.** Přesouvej postavu pomocí 



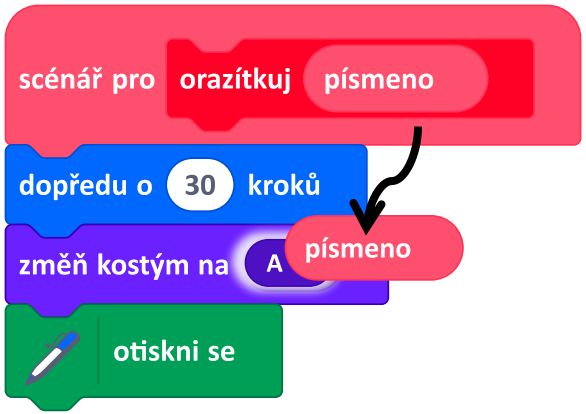
a vybarvuj černobílé obrázky.
Dokážeš některý nakreslit na jedno kliknutí?



# Kap. 9

**1.** Sestav scénář podle obrázku:

Použij blok **orazítkuj** a sestavuj scénáře pro různá slova:




LES
PRALES
PRAPRALES

VNUK
PRAVNUK
PRAPRAPRAVNUK

SKOT
PRASKOT

LINKA
PRALINKA

# Kap. 9




Zahraj si hru: vylosuj jedno písmeno abecedy a pak razítkuj **město, stát, zvíře, věc a jméno**, začínající na toto písmeno. Použij blok **orazítkuj**.

**B**




**H**




Zahraj si se spolužákem.

# Kap. 9

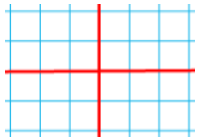
V projektu *Slova a písmena* vytvoř pohlednici. Vyber vhodné pozadí a postavy. K obrázku obtiskni tematicky vhodný nápis.

- Šťastný nový rok
- Hodně zdraví
- Všechno nejlepší
- Veselé velikonoce
- Užij si Valentýna
- Hurá prázdniny




Písmenka můžeš zmenšit. Postavy mohou animovat.

# Kap. 9

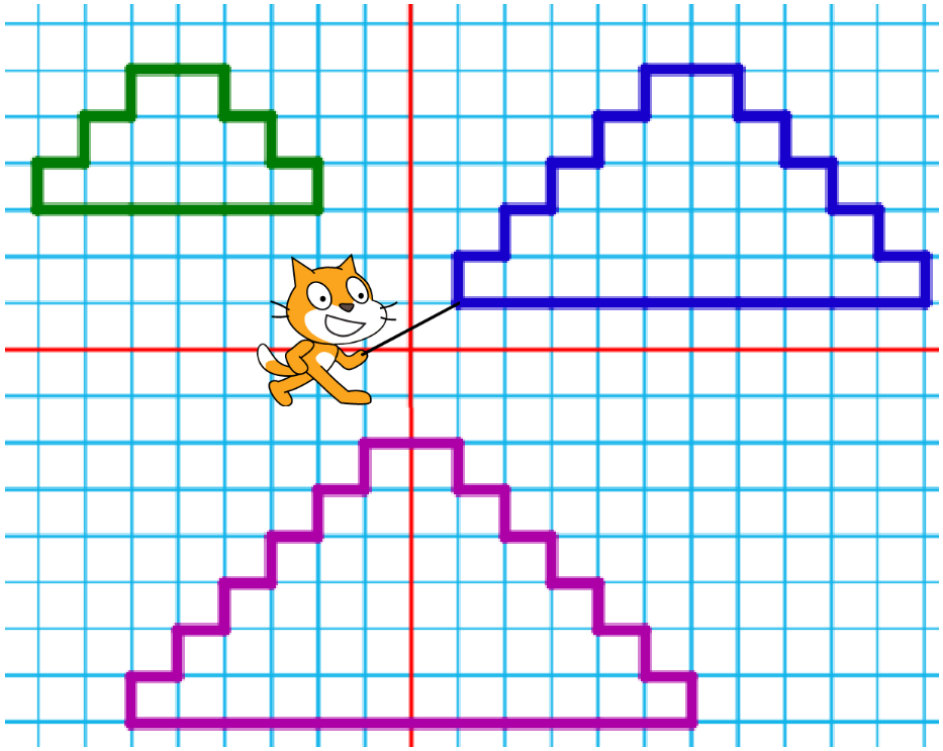


V projektu *Souřadnice* sestav scénář, který bude kreslit různě velké pyramidy podle velikosti parametru *počet pater*. Použij bloky









# Kap. 9

Sestavíme scénář podobný jako při náhodné procházce v kapitole 8. Kočička bude náhodně skákat po scéně a obtiskávat se. Nastav jí barvu podle její souřadnice x nebo y.





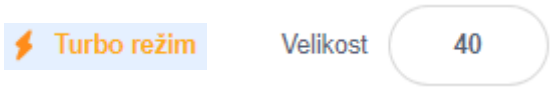





Změň postavu.

Hraj si s parametrem.

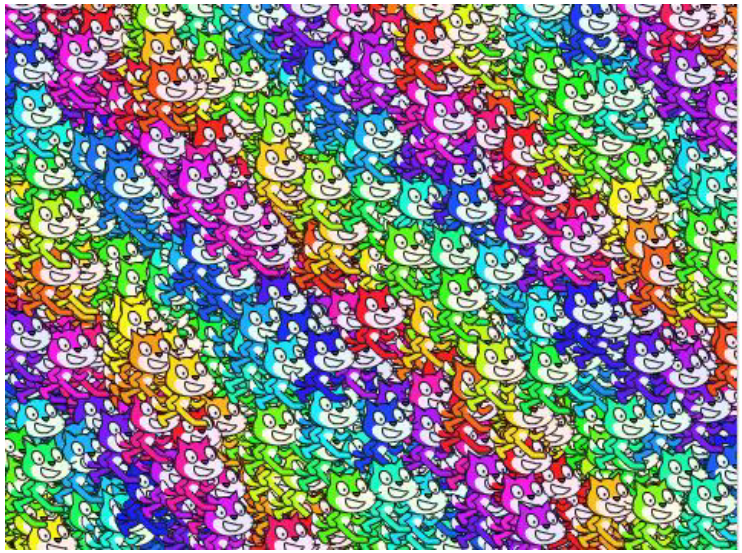


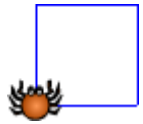

Rada:

blok **otiskni se** najdeš v rozšíření **Pero**





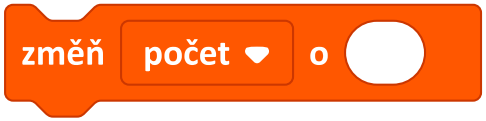
# Kap. 10

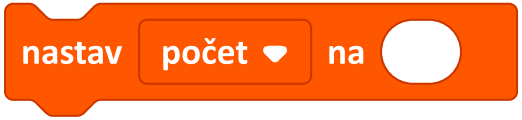


**1.** Sestav scénář, v němž bude pavouček opakovaně chodit o několik kroků a otáčet se o 90° tak dlouho, dokud nenarazí na okraj.

Pavouček popojde vždy o tolik kroků, kolik je hodnota proměnné **počet**. Hodnotu proměnné po každém kroku zvětši o 2.

Vyzkoušej, co se nakreslí.



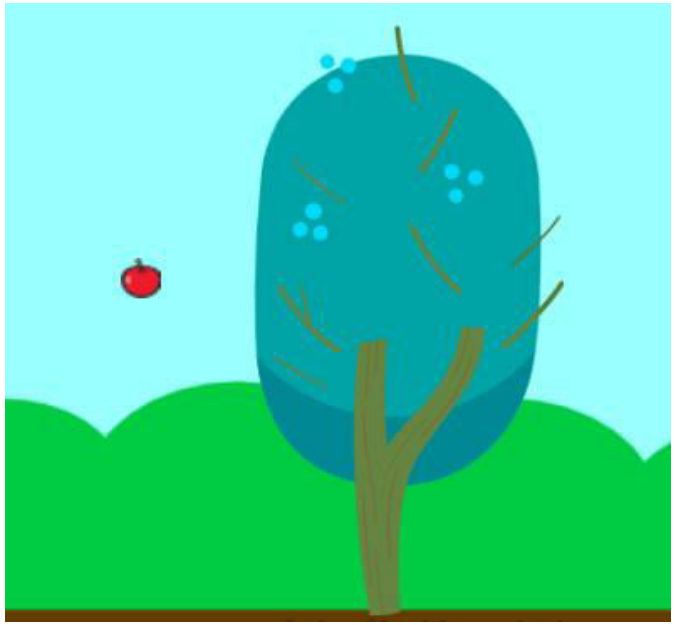




**2.** Dělej pokusy. Ve scénáři měň úhel otočení pavoučka, měň proměnnou o jiné číslo. Měň barvu a tloušťku pera.

# Kap. 10

**1.** V novém projektu přidej strom (postava *Trees*, velikost 150) a jablko (postava *Apple*, velikost 30, směr 180 – dolů). Přidej pozadí.

**2.** Odhadni, co udělá tento scénář:
Potom vyzkoušej.

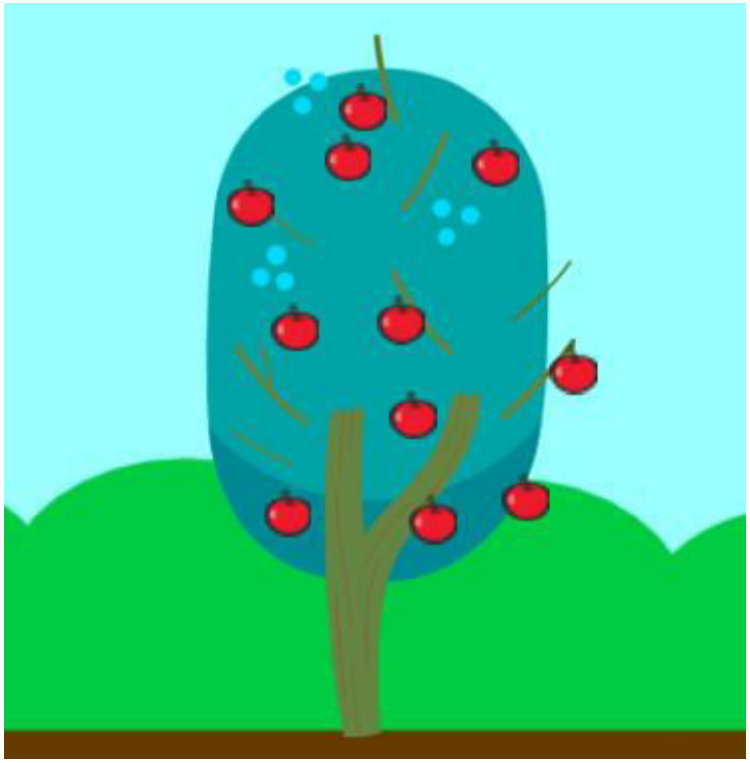




# Kap. 10 – pokračování z předchozího snímku

**1.** Sestav jablku scénář na stisk klávesy mezerník. Jablko bude čekat, než na něj najedeš myší, pak začne padat dolů a zastaví se až u dolního okraje scény.

**2.** Vyzkoušej. Jestli funguje, nakopíruj více postav jablek. Potom spusť akci praporkem a po stisknutí mezerníku „trhej jablíčka“ myší.



# Informace pro učitele

- Nadpisy k úlohám odpovídají jednotlivým kapitolám učebnice.
- Úlohy cvičebnice na sebe nijak nenavazují.
- Úlohy jsou jednoduché a obdobné jako úlohy z učebnice, neuvádíme k nim metodické poznámky.