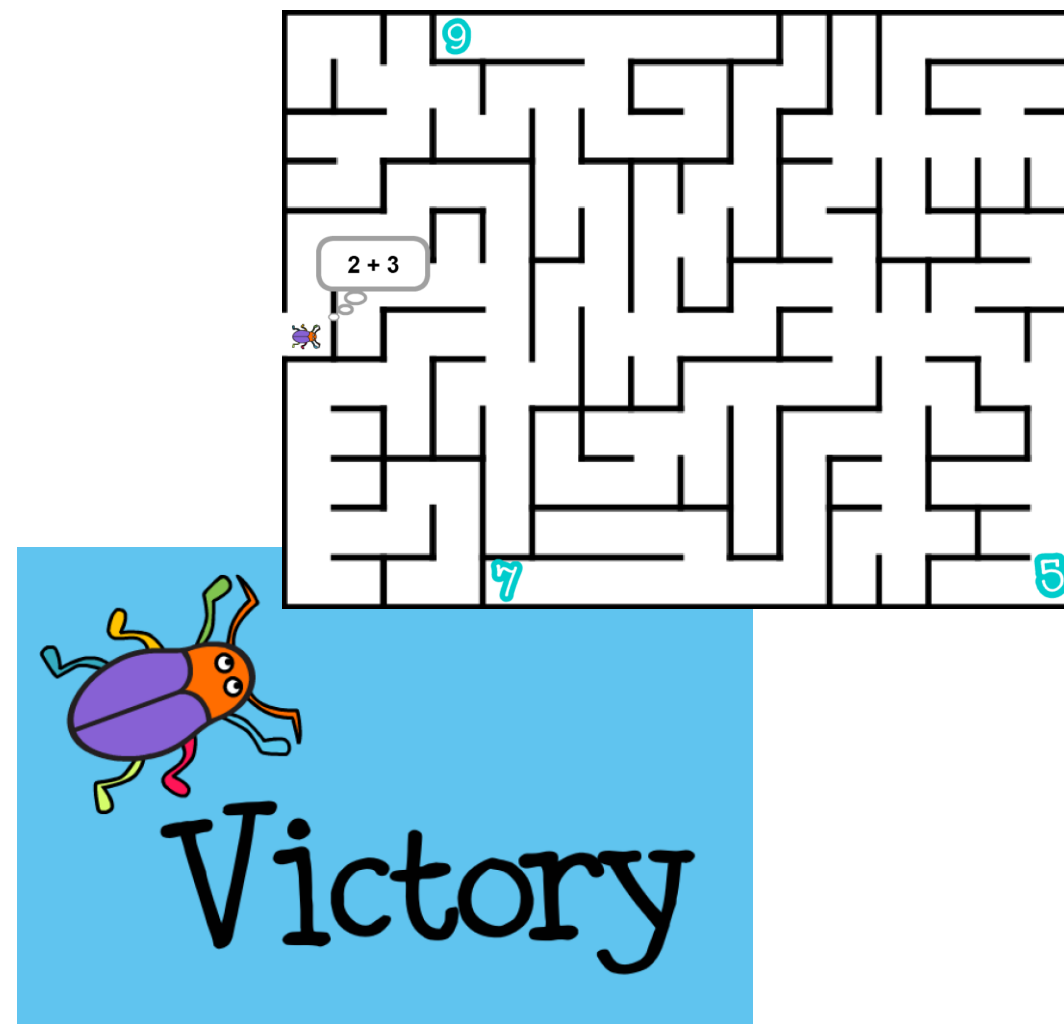


Hra Bludiště

Vytvoříme jednoduchou hru pro děti:
bludiště, ve kterém **brouk** hledá cestu ven

- ven se dostane, pokud v bludišti najde správný číselný kód
- v bludišti bude rozmístěno několik čísel – kódů, ale jen jeden správný
- úkolem brouka bude dojít ke správnému kódu (k tomu dostane nápovědu – zadaný příklad, který musí vyřešit, aby určil správný kód)

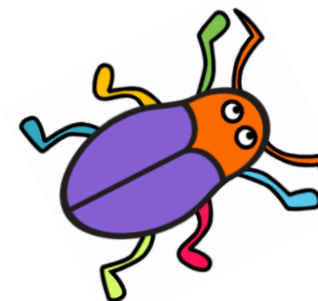
Potom budeme hru postupně vylepšovat



Fáze 1 – Jednoduchá hra

Základní informace:

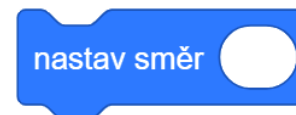
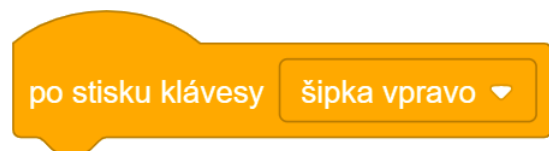
- Stáhni si a otevři projekt **Bludiste** ([link](#)).
- Vyber si bludiště (pozadí) a přidej postavu **brouka**.
- Uprav velikost postavy, aby se vešly do bludiště.



Co musíš vyřešit:

- Ovládání **brouka** klávesami (šipky nebo WSAD).
- Brouk nesmí projít stěnou bludiště!
- Při začátku další hry se **brouk** musí vrátit na start.

Využij bloky:



Nezapomeň průběžně ukládat !

Fáze 2 – Matematický příklad

Základní informace:

- **Brouk** si na začátku myslí příklad.
- Hráč musí brouka dovést ke správnému výsledku.
- Pokud hráč dovede brouka ke správnému výsledku, **číslice** řekne: *Správně!*
- Pokud hráč dovede brouka k nesprávnému výsledku, **číslice** řekne: *Špatně!*

Co musíš vyřešit:

- Když brouk dojde k číslici, dostane odpověď.

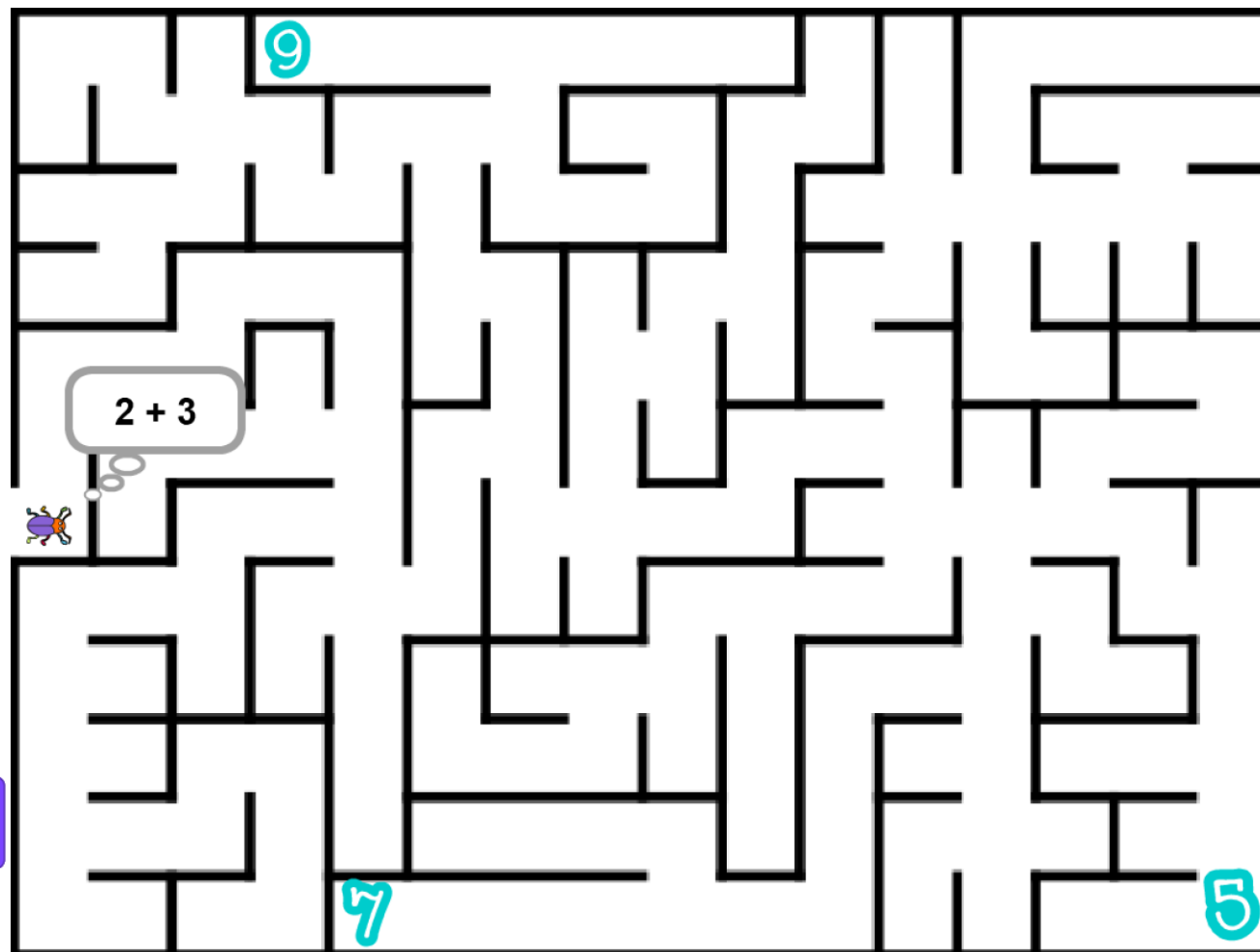
Využij bloky:

dotýkáš se Beetle ▾ ?

čekej dokud nenastane

myšlenka ○ ○ sekund

bublina ○ ○ sekund



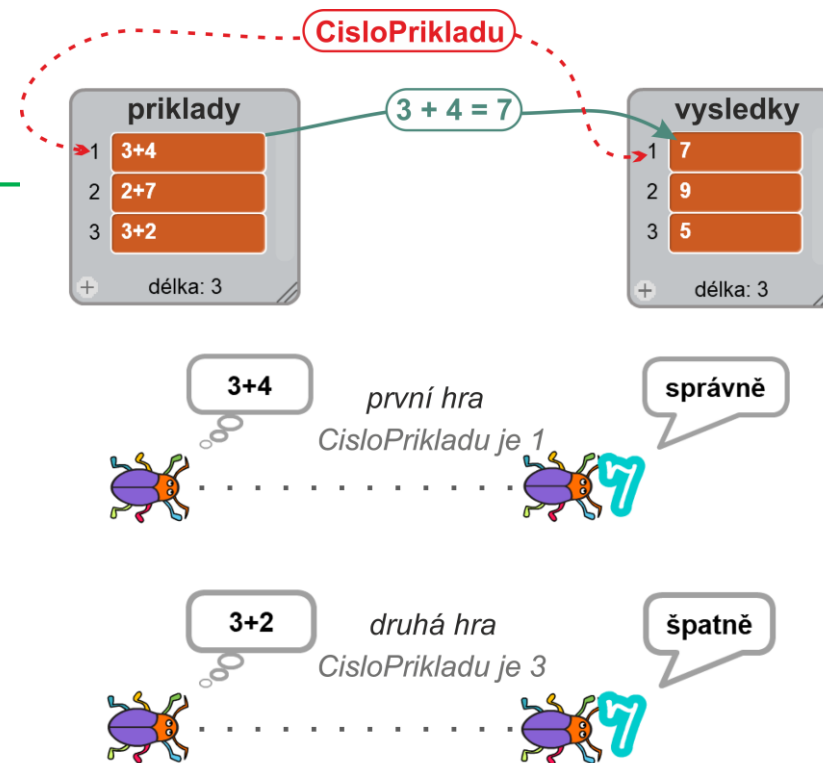
Fáze 3 – Seznam příkladů

Základní informace:

- Brouk si myslí příklad, který náhodně vybere ze seznamu 3 příkladů.
- Před spuštěním hry proto nevíme, co si brouk vybere a jaké číslo bude správným výsledkem.

Co musíš vyřešit:

- Vytvořit **seznam s příklady** a **seznam s výsledky**.
- Brouk vybere náhodně číslo mezi 1 a 3 a uloží do **X**.
- Brouk si myslí příklad č. **X** ze seznamu příkladů.
- Až brouk dojde k číslici, musí číslice ze seznamu výsledků zjistit, jestli je správným výsledkem.



Využij bloky:



Fáze 4 – Druhý level

Základní informace:

- Když Brouk dojde ke správné Číslici, dostane se do dalšího levelu.
- Další level bude mít nové bludiště, nové příklady a nové Číslice.

Co musíš vyřešit:

- Vyměnit pozadí se starým bludištěm za nové.
- Skrýt staré Číslice a ukázat nové.
- Přesunout Brouka na start v novém bludišti.
- Přidat nové příklady a výsledky do seznamů.
- Brouk musí vybírat ze seznamu jen nové příklady.

Využij bloky:

vyšli zprávu

postupDoLevel2 ▼

přepni pozadí na

b02 ▼

skrýj se

po obdržení zprávy

postupDoLevel2 ▼

ukáž se

Fáze 5 – Vítězství

Základní informace:

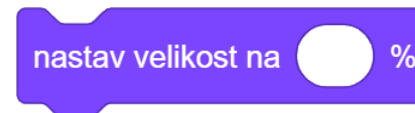
- Pro zapomnětlivé hráče je třeba přidat možnost znovu zobrazit příklad (jen ve druhém levelu).
- Až brouk dorazí v posledním levelu ke správné číslici, hra se ukončí oznámením *Victory*.

Co musíš vyřešit:

- Vymyslet způsob, jak znovu zobrazit zadaný příklad, např. po stisku mezerníku.
- Skrýt číslice, vyměnit pozadí.
- Zvětšit a přesunout brouka nad nápis *Victory*.
- Co se stane, když hru po skončení znovu spustíš?
- Jak to vyřešit?



Využij bloky:



Fáze 6 – Body

- Základní informace:
 - Aby mohli hráči soutěžit, přidáme bodování
 - Když brouk dojde ke správné číslici, dostane 2 body
 - Když dojde ke špatné, odečte se mu 1 bod
 - Výsledek oznámí brouk na konci hry větou *Získal si ... bodů.*
- Co musíš vyřešit:
 - Jak doplnit program, aby se body:
 - správně přičítaly
 - správně odčítaly
 - Kde všude bude potřeba program upravit?
 - Jak sestavit větu *Získáno bodů: ... ?*
 - Co se stane s body, když hru po skončení znovu spustíš?
 - Jak to vyřešit?



Využij bloky:

Body

spoj

změň

Body ▼

o

nastav

Body ▼

na