Semestrální projekt YOBP Hra Pong

Bc. Jakub Šnopl

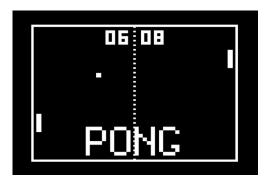
České vysoké učení technické v Praze Fakulta stavební

1. února 2023



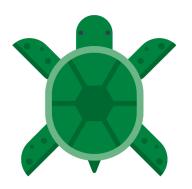
O hře Pong

- 1972 (1975)
- Allan Alcorn, Atari corporations
- Počátek videoherního průmyslu





Knihovny







Třída Paddle

metoda draw

Vykreslení obdélníku o zadaných souřadnicích a zadaných délkách stran.

metoda move

Pohyb nahoru nebo dolů.

metoda paddle_bind

Pohyb pálky (paddle) na základě stisknutí klávesy.



Třída Ball

metoda draw

Vykreslení míčku o zadaných souřadnicích a zadaném poloměru.

metoda move

Pohyb nahoru/dolů a vlevo/vpravo.

metoda reset

"Rozehra" ze středu.



Třída Score

Nastavení fontu, počtu potřebných bodů k vítězství,...



Třída Pong

metoda draw

Vykreslení pálky, míčku a skóre.

metoda collision_edge

Odražení míčku od spodní a vrchní hranice hřiště.

metody collision_lpaddle a collision_rpaddle

Odražení míčku od levé a pravé pálky.

metoda collision

Zavolání metod collision_... .

metoda bounce_angle

Úhel odrazu míčku od pálky.



Třída Pong

metoda score_counter

Čítač skóre.

metoda end_game

Podmínka pro konec hry.

metoda run_game

Algoritmus hry.



Třída Pong2(Pong)

metody collision_sound a collision_sound2

Zvukové efekty.

metoda collision_edge

+ zvukový efekt.

metody collision_lpaddle a collision_rpaddle

+ zvukový efekt.



GitHub

https://github.com/ctu-yobp/2022-a/tree/master/pygame



Děkuji za pozornost!

