

Slime Fight

Upute

Igra se može pokrenuti sa dvostrukim klikom na **main.exe** ili kroz python sa 'python main.py'.

U settings.py su većina varijabli kao player i slime damage koji se mogu mijenjati slobodno, ali se onda treba pokretati kroz python, a ne kroz main.exe jer je main.exe stvoren sa originalnim settings i mijenjanjem settings.py ne mijenja main.exe.

Opis Igre

Slime Fight je topdown igrica gdje igrač upravlja lika koji se može micati i pucati neprijatelje. Kada ubi određen broj neprijatelje level up-a i može izabrati jedan od tri nasumičnih power up-ova.

Power up-ovi su:

- Damage +2
- Attack speed +10%
- Max Health +5
- Bounce – metci se odbijaju od rubova ekrana 2 puta
- Pierce – metci prolaze kroz neprijatelje

Igrač se miče sa WASD, puca sa lijevom tipkom na mišu (može se i držati).

Igrač može pauzirati igru sa ESC tipkom gdje onda može opet stisnuti ESC da nastavi igru ili stisnuti na RESUME, može ponovno pokrenuti igru sa RESTART, i može ugasiti igru sa EXIT.

Kada igraču Health prikazano kao crvena traka dolje lijevo dođe do nula igrač umre i dobi GAME OVER.

Mapa je ograničena sa malim zidicom kroz koji igrač ne može proći.

Neprijatelji se nasumično stvaraju blizu rubu ekrana.

Tehnički detalji

Igrica je napravljena u PyGame u python-u.

Lik kojeg igrač upravlja se zapravo ne miče nego se svi objekti i mapa se kreću što daje iluziju da se lik kreće. Tako je implementirano tako da lik ostaje u centru ekrana bez da se miče kamera. Neprijatelji se kreću tako da pokušaju doći do iste horizontalne i vertikalne pozicije kao nasumična točka oko igrača, tako se čini da ima više dubine u pokretima neprijatelja, kada dođu do određene udaljenosti od igrača idu direktno do njega.

Testirao sam dva načina kretanja: 'pametno' kretanje gdje ide najkraćim putem do igrača (nasumične točke oko igrača) tako da izračuna kut između sebe i igrača i kroz to odredi x i y brzinu. Drugi način je 'glupi' način gdje ima konstantnu x i y brzinu i pokušava doći na istu x koordinatu i y koordinatu, npr. ako je na istoj y koordinati, ali je lijevo od igrača y brzina će mu biti nula, a x brzina će mu biti pozitivna konstanta. Na kraju sam izabrao 'glupi' način jer mi se činilo više kao kompjuterski neprijatelji.

Neprijatelji imaju koliziju jedni sa drugim i malo se guraju kada se dotaknu.

Metci idu u ravnoj liniji od igrača do miša.

Dijagonalna brzina igrača se treba podijeliti sa korijenom iz dva jer je inače brži kada ide dijagonalno.

Krediti

Map:

<https://cainos.itch.io/pixel-art-top-down-basic>

Player and mobs:

<https://www.youtube.com/watch?v=ilwcJrV1fdk>