

SNAKE

Gimnazija Andrije Mohorovičića



Erik štrumberger

2.5 razred

MENTRO:GORAN BONETA

# Uvod:

Igrica snake nastala je jer je među najpoznatijima i najjednostavnijim igricama te radi svoje zarazne prirode. Napravljena je u programerskom jeziku Pythonu koristeći pygame library. Kreator projekta Erik Štrumberger se odlučio za ovakav projekt radi nostalgičnosti snake-a kojeg smo svi jednom igrali na nokiji.

## Detaljni opis rada:

Text

Description automatically generated with medium confidence

U prvim linijama koda importamo pygame koji ćemo koristiti za razvoj cjelokupne igre. Time ćemo koristiti kako bi prizvali funkciju za stvaranja zastajanja. „from pygame import mixer“ služi kako bi prizvali funkciju mixer koja je ugrađena u pygame library kako bi mogli pokrenuti muziku unutar igre.

Text

Description automatically generated

Ovim dijelom koda program pita igrača za unos. Ako korisnik unese „g“ program će pokrenuti igru u „gamer modu“ unutar kojeg će zmija biti brža i dodavat će joj se brzina pri skupljanju bijelih loptica.

Text

Description automatically generated

Igrača se pita za unos rezolucije. Varijabla x je za horizontalno, a y za vertikalano. Varijabla background stvara/pokreće cijeli prozor na temelju rezolucije koju je igrač odredio.

Text

Description automatically generated

Ovdje smo kreirali boje koje ćemo kasnije koristiti u kodu.  
ime = pygame.Color(x, y, z)

X- red/crvena

Y – green/zelena

Z – blue/plava

Text

Description automatically generated

Ovdje se pita igrača za unos boje koje želi da mu bude zmija. U slučaju da ne unese ništa ili ako krivo slovka, boja zmije će automatski biti crna.

Text

Description automatically generated

Ovdje stvaramo muziku i pokrećemo pygame i mixer.

Text

Description automatically generated

Ovdje stvaramo tijelo zmije. „fruit\_position“ stvara na nasumičnoj x i y osi u odnosu na veličinu ekrana. „fruit\_spawn“ je True u slučaju kad je pojedemo i na samome početku da je stvorimo. „direction“ određuje poziciju zmije u odnosu na string koji se mijenja na temelju inputa tipki dole.

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

Text

Description automatically generated

Ovaj tu dio provjerava je li zmija na istoj poziciji kao i lopta. Ako je igraću se nadodaje 1 bod ili 10 što je nasumično regerirano. Ako se skupi loptica a „gamer\_mode“ je istinit onda će se i zmiji povećati brzina. Tih 10 bodova je u gamer modu nesreća radi puno većeg povećanja brzine.

Text

Description automatically generated

Ovaj dio određuje kraj igre. On provjerava dira li zmija rub ekrana ili sebe i ako je jedno od toga istinito pozove se funkcija „game\_over“

Text

Description automatically generated

Ovaj dio pokaže score igrača i nakon 2 sekunde prekine cijeli program.

Text

Description automatically generated

Automatski izmjenjuje boje ako je „epilepsija\_mode“ istinit.

# Tehničke informacije

Korišten je programerski jezik python u kombinaciji s pygame-om koji je jedna od pythonovih library-a.

Python se može instalirati putem Microsoft store-a ili preko [www.python.org](http://www.python.org).

Za instaliranje pygame-a potrebno je otići u terminal(cmd, windows powershell) te ukucati komandu“pip install pygame“.

Text

Description automatically generated¸

# Screencast

[(21) Snake - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=oXkB5sfm7mA)