

Pac- Man (1980)

Napisati igricu nalik Pac-Man igrici. Napraviti šemu lavirinta, sličnu kao u originalnoj igrici, kroz koje avatari mogu da se kreću.

Uloge:

- Dva ili više igrača, pokreću svog avatara pomoću strelica, odnosno ASDW tastera:
 - Kreću se gore-dole-levo-desno, kroz lavirint.
 - Svaki igrač skuplja poene prelazeći preko kružića, koji potom nestaje.
 - Na početku nivoa igrači se nalaze u ćoškovima lavirinta. Kružić nosi 10 poena.
 - Svaki igrač ima 3 života po nivou. Kada izgubi život igrač se pojavi na istom mestu odakle je započeo nivo.
- Neprijatelji:
 - Kreću se nasumično gore-dole-levo-desno, kroz tunele.
 - Na početku nivoa, nalaze se u središnjem delu u svojoj jazbini.
- Bonus:
 - Na nasumično izabranom mestu iskače bonus. Kada se pokupi bonus, neprijatelji se usporavaju, menjaju boju i postoji mogućnost da ih igrač pojede i dobije 200 poena.
 - Nakon nasumičnog vremena, neprijatelji se vraćaju u prvobitno stanje i opet mogu da ubiju igrača.

Pravila:

- Igra se beskonačno nivoa (prihvatljivo je napraviti jedan nivo koji se igra beskonačno mnogo puta).
- Ukoliko neprijatelj dodirne igrača, on gubi život.
- Nakon svakog nivoa neprijatelji se brže kreću.
- Za prelaz na sledeći nivo potrebno je uništiti sve neprijatelje i proći kroz neki od izlaza iz lavirinta.
- Pobednik je igrač koji nakon gubitka svih života igrača ima najveći broj poena.
- Prikazivati u gornjem delu ekrana broj bodova svih igrača kao i broj života.
- Igrica se završava kada svi igrači izgube sve živote.

Za realizaciju koristiti Python3, PyQt5, multiprocessing. Raditi u timovima od 4 člana. Napisati dokumentaciju u kojoj opisuje opšti rad aplikacije i rezimirati prednosti i mane korišćenja Python jezika, PyQt5 okvira i paralelizacije rada.

Demo originalne igrice: <https://www.youtube.com/watch?v=HQv0zAXDCo8>

