

Raspored poena na predmetu

Predispitne obaveze

4 - svi

66 - kolokvijum

10 - na domaćim zadacima (bonus poeni)

Završni ispit

30 - projekat (15 sam projekat, 15 odbrana projekta), projekat se predaje na završnom ispitu

Kolokvijum (2.5 h)

Excel - 16 poena

Python - 50 poena

2 grupe zadataka

1. kornjača, pygame crtanje (25 poena)

Dva lakša (6 + 6 poena), jedan teži zadatak (13 poena) + 1 bonus zadatak od 25 poena

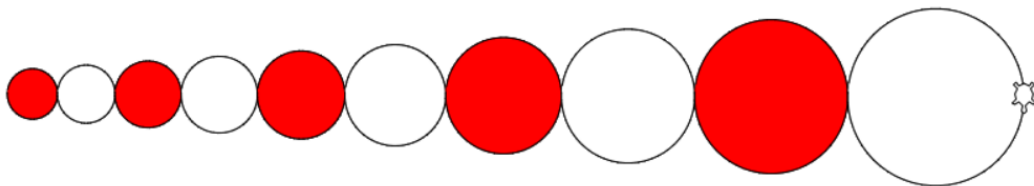
2. pygame animacija (25 poena)

Dva lakša (6 + 6 poena), jedan teži zadatak (13 poena) + 1 bonus zadatak od 25 poena

Primeri zadataka Python

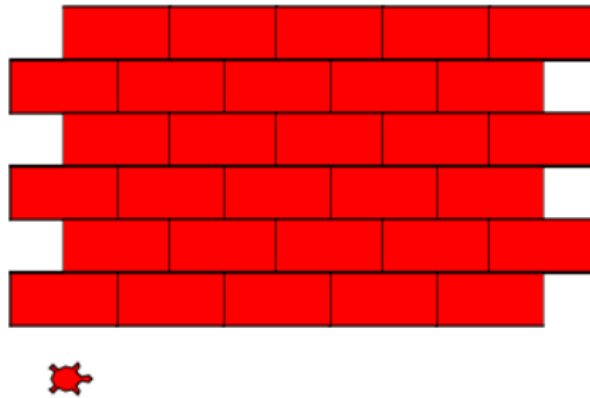
1. Napisati program kojim će kornjača iscrtati sledeću sliku:

- a) broj kružnica je fiksna (**lakši**)
- b) broj kružnica se zadaje na ulazu (**lakši**)

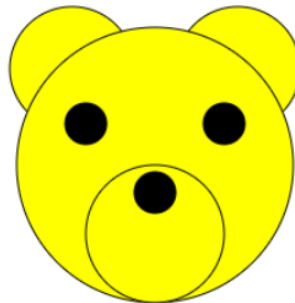


2. Napisati program kojim će kornjača iscrtati sledeću sliku:

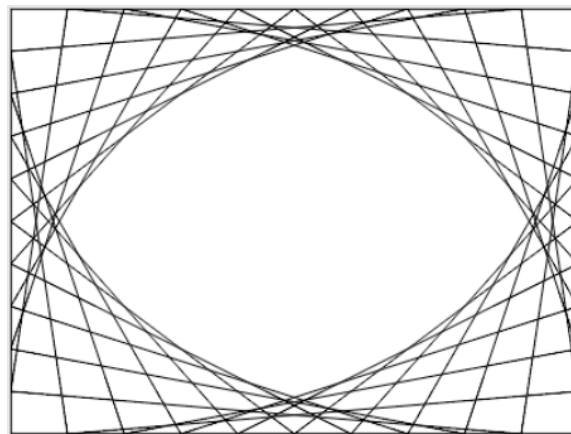
- a) broj cigli u jednom redu je fiksna (**lakši**)
- b) broj redova se zadaje na ulazu (**teži**)
- c) iscrtati cigle u vidu paskalovog trougla, broj redova se zadaje na ulazu (**bonus**)



3. Napisati program kojim će se iscrtati sledeća slika: **(lakši)**



4. Napisati program kojim će se iscrtati sledeća slika. **(teži)**



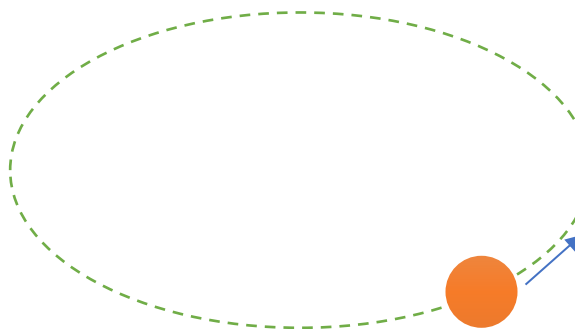
5. Napisati funkciju kojom se iscrtava kućica, pri čemu funkcija dobija boja fasade. Napisati program kojim će se iscrtati n kucica sa slučajno izabranim pozicijama (voditi računa da kućica ne izadje iz okvira prozora) i slučajno zadatom bojom fasade. **(teži)**



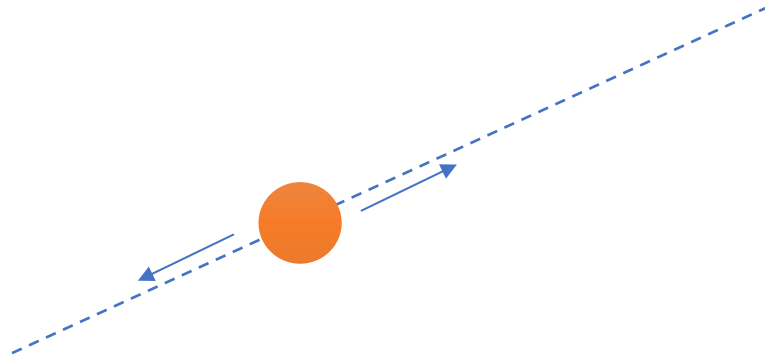
6. Napraviti animaciju u kojoj će se loptica kretati horizontalno i odbijati od leve i desne ivice prozora. Na slici je prikazan jedan frejm animacije. **(lakši)**



7. Napraviti animaciju u kojoj će se loptica kretati:
a) po elipsi čiji se parametri zadaju na unapred (centar loptice se nalazi na elipsi). **(bonus)**



- b) Napraviti animaciju u kojoj će se loptica kretati po pravoj liniji. Koeficijent pravca se zadaje na početku. Poznato je da prava prolazi kroz koordinatni početak. **(teži)**



8. Vojnici idu jedan drugom u susret, kada se sudare, okreću se na suprotnu stranu, odbijaju se od ivice okreću se i ponovo idu u susret jedan drugom **(bonus)**

<https://www.petlja.org/biblioteka/r/lekcije/pygame-prirucnik-gim/animacije-cas12>.