

Računalna animacija

3. laboratorijska vježba

Tetris

Tema samostalnog rada u sustavu 3. laboratorijske vježbe bila je izrada računalne igre Tetris. U Tetrisu se nasumičnim odabirom određuje oblik koji se mora složiti u predviđeni prostor. Cilj računalne igre je popuniti redak kako bi se skupio bod, a ne smije doći do toga manjka prostora za novonastale objekte. Također, moguće je zamijeniti određeni oblik te se zna koji oblik dolazi sljedeći.

Kako bi se pokrenula računalna igra potrebno je preuzeti kod s git repozitorija u direktoriju 3. laboratorijska vježba. Nakon toga, Python kod treba pokrenuti pomoću terminala ili nekog drugog virtualnog okruženja za pokretanje Python kodova kao što je PyCharm.

U laboratorijskoj vježbi korišteni su dijelovi gradiva iz Računalne animacije kao što su stvaranje objekata, translacija, rotacija. Isto tako, pomoću Pygame softvera omogućen je prikaz i kretanje stvorenih objekata u vremenu. Kretanje je omogućeno tipkama „Left“, „Right“, „Down“, rotacija se odvija pritiskanjem tipke „Up“. Zamjena objekta sa drugim se događa pritiskom na tipku „C“, a igra se ponovno pokreće tipkom „R“.

Moguća poboljšanja su u implementaciji računalne igre su pamćenje najboljeg rezultata, mijenjanje razine igre (vremenski određeno ili povećanjem rezultata) te bi se mogao napraviti natjecateljski dio za 2 igrača s dodatnim poljem za igru.

