

Java projekt igre z grafičnim vmesnikom

Java projekt enostavne igre za (vsaj) enega igralca z grafičnim vmesnikom (rok 5. junij 2022).

Predlog projekta naj vsebuje naslednje postavke (največ pol strani, rok 8. maj 2022):

1. Predlog projekta (t.j. opis igre in grafičnega vmesnika)
2. Glavne funkcionalnosti rešitve (npr. potek igre, število igralcev)
3. Terminski plan projekta (t.j. predviden razvoj programa po tednih)
4. Člani razvojne ekipe (t.j. seznam imen ali vpisnih števil študentov)
5. *GitHub* povezava (t.j. spletna povezava do repozitorija projekta)

Končni projekt bo ocenjen na podlagi težavnosti igre, delovanja igre, primernosti rešitve, grafične predstavitve, opisa uporabe, splošnega vtisa, preglednosti programa in dokumentacije programa.

Primeri predlogov projektov iz preteklih let:

- arkadne igre (npr. *Tetris*, *Snake*, *Pong*, *Space Invaders*, *Bomberman*),
- klasične igre (npr. *Minolovec*, *Križci in krožci*, *Štiri v vrsto*),
- namizne igre (npr. dama, šah, sodobne namizne igre),
- igre s kartami (npr. pasjansa, tarok, poker),
- miselne, izobraževalne, spoznavne igre itd.

Priporočeni koraki razvoja projekta:

1. Sestavite glavne razrede, ki jih boste potrebovali za končno igro. Tekom dela boste razrede postopoma nadgrajevali oziroma dodajali nove razrede, vmesnike ipd.
2. Sestavite osnovno delovanje igre, ki posodablja stanje objektov zgornjih razredov. Na začetku sestavite le potrebno delovanje igre namenjeno testiranju drugih delov programa.
3. Pripravite začetni grafični vmesnik, ki bo prikazoval delovanje igre. Na primer, ustvarite osnovno okno, mu določite velikost, ozadje in upravljavca postavitev komponent. Definirajte panel z glavnim prikazom igre in panel s komponentami za nadzor delovanja kot so gumbi, vnosna polja, drsniki, izbirniki ipd. Ali boste potrebovali še dodatne panele za prikaz delovanja ali pa meni za nadzor delovanja?
4. Povežite zgoraj definirane razrede z grafičnim vmesnikom, ki prikazuje stanje objektov razredov, ki se posodablja tekom izvajanja igre. Tekom dela boste ta del programa verjetno pogosto posodabljali.
5. Na kakšen način bo uporabnik nadziral delovanje igre? S pomočjo tipkovnice, miške ali drugega načina vnosa? Sestavite osnovne poslušalce in prožilce, ki se bodo odzivali na potrebne dogodke uporabnika in nadzirali delovanje igre.
6. Kaj je naslednji smiseln korak za nadgradnjo programa?