

Uvod:

1.1. Što je pet simulator?

Pet simulator je vrsta aplikacija u kojoj korisnik odabire ljubimca te se mora o njemu brinuti, zadovoljiti njegove potrebe tako da ga nahrani, igra se s njim, stavi na spavanje, izliječi itd. (ovisno o aplikaciji). Moja verzija pet simulatora, programirana u Pythonu, bila je inspirirana igricom Pou. Pou je igrice objavljena 23. 8. 2012. za platforme Android, IOS, BlackBerry 10. Autor igrice je Paul Salameh. Pou je jedna od mnogih igrice inspirirana idejom virtualnog ljubimca.

1.2. Ideja projekta

Za godišnji projekt iz informatike htjela sam odabrati projekt koji nije ni jednostavan, ali ni prezahtjevan te sam se htjela isprobati dodatne mogućnostima Pythona kao što je pygame. Odabrala sam pet simulator jer mi je dao mogućnost da se okušam u dizajniranju svojih ljubimaca, ali i dalje stignem u zadanom roku predati projekt.

Opis izrade programa:

2.1. Step one: learning

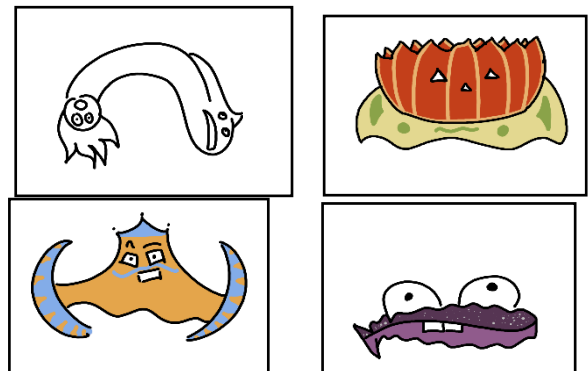
Kad je trebalo započeti pisati kod došlo je do pitanja: kako? Započela sam s istraživanjem kako ubaciti sliku u python te otkrila za Pygame knjižnicu. Pygame se činio kao dobar alat za grafički dio programiranja u Pythonu te sam išla detaljnije istraživati o njegovim mogućnostima.

2.2 Step two: eksperimentiranje

Plan je bio da upotrijebim samostalno dizajnirane likove te sam krenula eksperimentirati s nekim nacrtima. (pogledaj sliku.1)

Na kraju sam se odlučila za nekoliko dizajna kao bazu za prve ljubimce.

Nakon što sam odlučila koje ljubimce bih mogla upotrijebiti za svoju igricu napravila sam više verzija koje su predstavljale emocije. (Noxon primjer slika.2)



Failed projects slika.1 (the projects who must not be named)

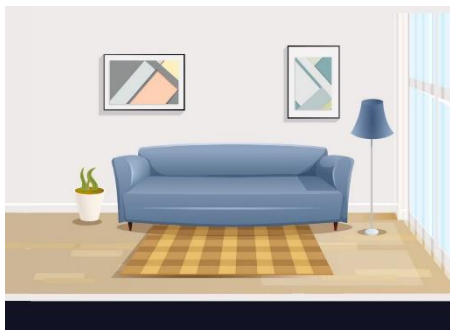


Shvatila sam da ću slike ljubimca trebati urediti tako da ima transparent pozadinu. Isprobala sam nekoliko različitih online editora. Ispostavilo se da je najučinkovitiji editor na sljedećem linku. <https://www.online-image-editor.com/>



2.3. Step three: Pozadina

Nakon što sam uspjela uspostaviti display u pythonu trebala mi je pozadina te sam na internetu našla slike animirane kuhinje, dnevnog boravka i sobe, i u program stavila pozadinu počevši s kuhinjom.



2.4. Step four: Ostale komponente

Nakon pozadine ubacili smo u program ostale slike kojima ćemo se služiti: ljubimac, ikonica za hranu, spavanje i igru.

2.5. Step five: Health bar

Odredila sam kordinate te dodala tekst (npr. „Food“) i pored njega dva pravokutnika, vanjski za obrub i unutrašnji koji pokazuje koliko je zadovoljena specifična potreba tvog ljubimca.

2.6. Step six: Interactions

Došli smo do kompliciranijeg dijela u kojemu je trebalo odrediti kad se klikom lijeve tipke na mišu na određenu ikonicu poveća određen health bar te aktiviraju određene emocije. U ovom dijelu puno je pomogao Leonardo Šimunović koji je napisao kod za gumb. Gumb provjerava je li tipka na mišu pritisnuta unutar određenih koordinata te pokreće određenu funkciju.

Povezali smo slike s određenom radnjom. Veze smo prikazali u tablici dolje.

<u>ikona</u>	<u>radnja 1</u>	<u>radnja 2</u>
Slika lubenice	Povećava se health bar za hranu	Pokreće se emocija hranjenja
Slika nogometne lopte	Povećava se health bar za sreću	Pokreće se emocija sreće
Slika „zzz“	Povećava se health bar za energiju	Pokreće se emocija spavanja
Slika strelice koja pokazuje ulijevo	Pokreće funkciju za sljedeću prostoriju	\
Slika strelice koja pokazuje udesno	Pokreće funkciju za sljedeću prostoriju	\

2.7 step seven: strelice

Dodali smo dvije slike strelica na prethodno određene koordinate, jedna lijevo, jedna desno te pomoću gumba preusmjerili da pokreće funkcije sljedeće prostorije.

2.8 bonus step: name and sound

Nakon što je glavni dio gotov, možemo dodavati dodatne sadržaje. Ja sam odlučila s još malo vremena dodati upisivanje imena ljubimca te sam se pozabavila s naredbom *random*. Isto sam ubacila drugu vrstu ljubimca nazvanog Mon. Zadnje što sam ubacila je zvuk koji se aktivira usporedno s emocijom hranjenja te zvuči „nom nom nom“.

U ovaj program se može dodati još sadržaja kao cijela nova prostorija ili nova vrsta ljubimca, no ipak nešto moramo ostaviti za update.

Tehničke informacije

Veličina mape: 4.89 MB

Broj linija koda: 308

Iskorištenost CPU (Intel® Core™ **i5-4590 Processor**): 29%

Koristi RAM: 82.7 MB

Zadana razlučivost je 1280 x 941 piksela, preporuča se ne pokretati na manjoj razlučivosti.

Kontrole

Pri pokretanju program traži da u shell pythona odabere vrsta ljubimca te da ga se imenuje.

Od ostalih kontrola koristi se samo računalni miš.

Više u Screencastu...

Special thanks to: Leonardo Šimunović i Lucija Skračić