

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

3. LABORATORIJSKA VJEŽBA IZ RAČUNALNE ANIMACIJE

Igrica Endless Runner

Martina Sušilović

Zagreb, svibanj, 2021.

1. Opis vježbe

Kao rješenje samostalne laboratorijske vježbe razvijena je jednostavna 2D igrice u programskom jeziku JavaScript uz korištenje biblioteke React. Igrica je izvedena kao web aplikacija koja se u potpunosti izvodi na klijentu.

Igrač nastoji izbjeći prepreke koje mu se pojavljuju na stazi preskakanjem i pri tome pretrčati čim veću konačnu udaljenost. Prepreke se izbjegavaju pritiskom tipke „*space*“. Kod sudara s preprekom, igrač gubi jedan od ukupno 5 života. S vremenom se igrice ubrzava, prepreke postaju sve učestalije i brže se približavaju igraču.

Rad s grafikom ostvaren je korištenjem HTML elementa *canvas* koji ima metode za iscrtavanje oblika i slika. *Canvas* predstavlja samo pravokutno područje na HTML stranici, dok se iscrtavanje u njemu obavlja u JavaScriptu.

Animacija lika ostvarena je periodičkim promjenama slike koja predstavlja igrača kako bi se postigao efekt trčanja.



2. Upute za pokretanje

Programski kod u potpunosti je dostupan na GitHub repozitoriju: <https://github.com/msusilovic/computer-animation>.

Pokretanje girce zahtjeva prethodno instaliran Node.js i NPM.

Igrica se pokreće naredbom „npm start“ u korijenskom direktoriju projekta. Web aplikaciji je potom moguće pristupiti kroz preglednik na adresi localhost:3000.