

# Univerzitet u Sarajevu Elektrotehnički fakultet Sarajevo Odsjek za računarstvo i informatiku



## Specifikacija projekta

Selma Ličina 19148 Selma Ljuhar 19177 Emir Kalajdžija 19059

Kerim Halilović 19215

#### **Obstacle Dash**

- Obstacle Dash je igrica u kojoj korisnik upravlja automobilom tako što se pomjera desno ili lijevo, izbjegavajući određene prepreke.
- Poeni se skupljaju izbjegavanjem svake prepreke.
- Težina igre određena je brzinom automobila "odnosno brzinom kojom se prepreke pojavljuju.
- Igra se završava kada automobil udari u prepreku.

#### **Komponente**

- Dva razvojna sistema picoETF koristit ćemo dva da bi napravili komunikaciju između njih u svrhu korištenja multiplayer režima. U sklopu ovih razvojnih sistema nalaze se po 4 tastera. Njih ćemo koristiti za unos pina, odnosno kombinacija tastera predstavljat će određeni pin koji ćemo koristiti u svrhu spajanja korisnika za multiplayer režim.
- Dva joysticka koristit ćemo ih za upravljanje automobilom (pomjeranjem desno ili lijevo) i za biranje ponuđenih opcija (pomjeranjem gore ili dole prelazit ćemo preko opcija, a klikom na joystick za odabir opcije)
- Dva Banggood displeja (ILI9341) u singleplayer režimu koristit će se samo jedan, a u multiplayer režimu koristit ćemo oba (isto tako i za drugi razvojni sistem i joystick)

#### Početni ekran

Na početku su korisniku ponuđene dvije opcije:

- singleplayer režim
- multiplayer režim

Režim ćemo izabrati korištenjem joystick-a.

## Singleplayer režim

Biranjem singleplayer režima otvara se ekran za biranje nivoa težine igre (korištenjem joystick-a).

U singleplayer režimu igra jedan igrač i njegov glavni cilj je ostati što duže u igri, odnosno osvojiti što više bodova i pobijediti svoj high score. Igra se završava nakon što igrač ne uspije izbjeći prepreku. Nakon završetka igre na ekran se ispisuje korisnikov posljednji i najveći rezultat i daje mu se opcija za ponovnu igru. U toku igre klikom na joystick korisnik će pauzirati igricu.

## Multiplayer režim

Ukoliko jedan korisnik odabere multiplayer režim tada se drugom korisniku šalje zahtjev za igru. Nakon što prihvati zahtjev oba igrača kucaju pin korištenjem kombinacije tastera. Igra između dva igrača kreće nakon što ukucaju isti pin.

U multiplayer režimu dva korisnika igraju igricu jedan protiv drugog. Cilj ovog režima je da igrači ostanu u igri što duže. Igrica se prekida onog trenutka kada jedan igrač ne ispije izbjeći prepreku. Nakon završetka igrice prikazan je pobjednik i njegov rezultat. Također će biti ponuđena mogućnost ponovne igre.