

UNIVERZITET U SARAJEVU



ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET  
ODSJEK ZA RAČUNARSTVO I INFORMATIKU

## Specifikacija projektnog zadatka

# Igrica Ping Pong

**Kanita Đokić**

**Dženeta Kudumović**

*Predmet: Ugradbeni sistemi*

Akadska godina: 2019/2020

Sarajevo, juni 2020.

# 1 Opis projekta

Pong je jedna od najstarijih napravljenih igrica sa svima poznatim pravilima. Bila je veoma uspješna i pripada grupi klasičnih igrica. Proizvela ju je kompanija Atari 1975. godine.

Pong se sastoji od dva reketa i jedne loptice. Igrač pomijera rekete sa ciljem da vrati lopticu protivničkom igraču. Ukoliko igrač promaši lopticu i ne uspije je vratiti protivničkom igraču, protivnički igrač dobija poen. Onaj igrač koji prvi skupi određeni broj poena je pobjednik igrice.

U našoj verziji Ponga imamo jednog igrača čiji je protivnik kompjuter. Neće biti omogućeno igrati u multiplayer mode-u..

Upravljanje igricom biće omogućeno preko joystick-a(tačnije analognog potencijometra u mbed simulatoru koji će simulirati joystick i kretanje reketa vertikalno),a sam izgled igrice će biti prikazan na odgovarajućem displeju unutar mbed simulatora.

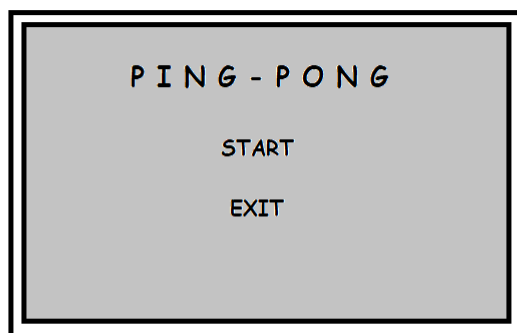
Prilikom pokretanja, ponuđene su dvije opcije – START i EXIT. Kada odaberemo START može se birati težinu igrice ( easy, medium, hard). Promjena težine igrice podrazumijeva promjenu brzine loptice i reketa. U easy-mode loptica i rekete se kreću najsporije, dok se u hard modu kreću najvećom brzinom.

Rekete se kreću samo vertikalno. Osim brzine, odabir mode-a određuje i veličinu reketa. U easy-mode reket je najduži, dok se odabirom ostalih mode-ova smanjuje te se time otežava mogućnost hvatanja loptice. Na početku igre rekete stoje na sredini lijevo i desno, a loptica je centrirana u odnosu na cijeli ekran.

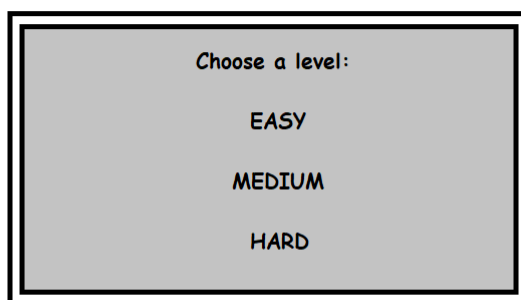
Ako igrač prvi skupi 11 poena, on pobjeđuje. U suprotnom, pobjednik je kompjuter. Poeni za oba igrača pišu u gornjem dijelu ekrana i ažuriraju se nakon svake promašene loptice.

Na samom početku, loptica se kreće prema jednom od igrača. Dok se nakon osvojenog poena, loptica kreće prema onom igraču koji je osvojio poen. Nakon što igrač ili kompjuter skupe 11 poena, ispisat će se odgovarajuća poruka – 'Game over' ili 'Winner' te će se pojaviti opcije play again i exit.

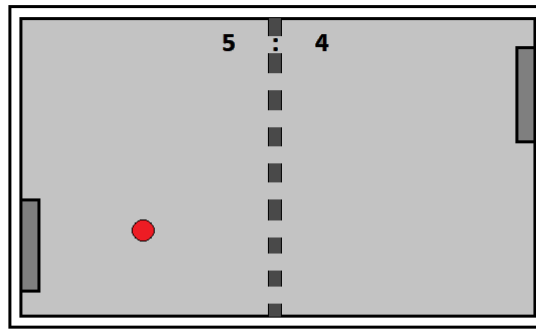
## 2 Izgled aplikacije



Slika 2.1: Početak



Slika 2.2: Odabir levela



Slika 2.3: Prikaz u toku igre

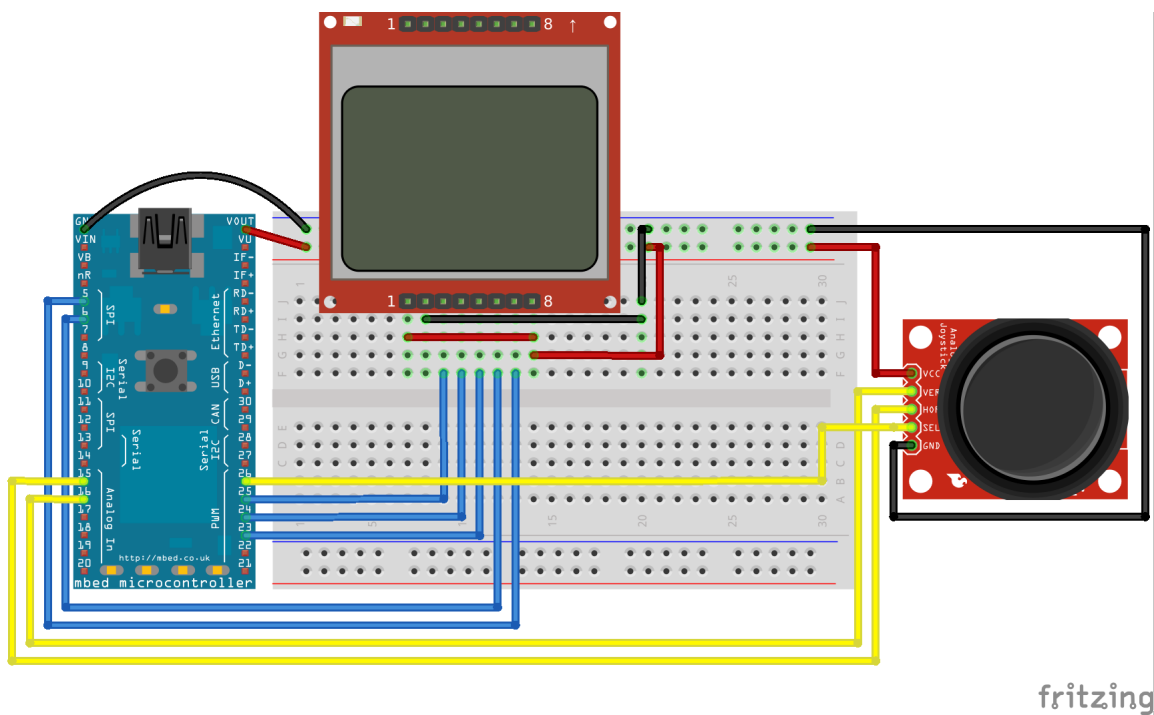


Slika 2.4: Kraj1



Slika 2.5: Kraj2

### 3 Shema



Slika 3.1