



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



Specifikacija zahtjeva
Tema: Blackjack
Predmet: Ugradbeni sistemi

Grupa: Grupa 1

Naziv tima: Boža zvani Pub

Članovi tima:

- Tarik Horozović (18541)
- Mirza Učanbarlić (18483)

Sarajevo, Maj 2020g.

Specifikacija

Tema je realizacija kartaške igre *blackjack* u mbed simulatoru. Planirano je implementirati jednostavnu varijantu ove igre sa nekim osnovnim načinima klađenja. Najprije objasnimo osnovne principe ove igre za one koji nisu upoznati. *Blackjack* je kartaška igra u kojoj je narativ pobijediti djelioca (*eng. dealer*). Prilikom početka svake runde igrač postavlja određeni ulog na sto a zatim djeljitelj mu dijeli 2 karte okrenute licem prema gore (*face up*). Zatim djeljitelj dijeli sebi jednu kartu okrenutu prema gore i jednu kartu okrenutu prema stolu (*face down*). Cilj igre je približiti se broju 21. Onaj ko je bliži tom broju ili ima tačno 21 je pobijednik. Ukoliko i igrač i djeljitelj imaju 21, ulog se vraća igraču. Ukoliko zbir karti igrača je manji od 21, igrač ima dvije opcije *hit me* i *stand*. Prilikom odabira opcije *hit me* igraču se dijeli još jedna karta te ukoliko je zbir karata manji od 21 igraču se ponovo nudi odabir između pomenutih opcija, u suprotnom ako je zbir karata veći od 21 igrač automatski gubi (*eng. bust*). Prilikom odabira opcije *stand*, igraču se ne dijele dodatne karte već djeljitelj okreće prethodnu skrivenu kartu te ukoliko je zbir njegovih karata manji od 16 izvalči dodatne karte sve dok zbir karata ne pređe vrijednost 16. Nakon toga upoređuju se karte igrača i djeljitelja te na osnovu prethodno pomenutih pravila bira pobijednik.

Za više detalja o samom konceptu igre, vrijednosti karata i koeficijenta isplate možete pročitati [ovdje](#).

Kao što je prethodno spomenuto planirana je jednostavna izvedba igre. Prilikom pokretanja aplikacije najprije se korisniku pokazuje početni zaslon na kojem ima opcije odabira *new game*, *about* i *quit*.

U nastavku su prikazani neki prototipi UI dizajna.



Slika 1. Početni zaslon



Slika 2. O nama (About)

Nakon što korisnik odabere opciju *new game* započinje se nova igra, budžet mu se inicijalizira na 1000 i prikazuje mu se ekran odabira količine uloga (*bet*).



Slika 3. Odabir uloga

Nakon odabira uloga, budžet se ažurira i kreće runda, te igra se odvija prema prije objašnjenim pravilima.



Slika 4. Položaj karti

Također, ostali ekrani tipa pobijedili ste, izgubili ste će biti slični kao i prethodno prikazani. Treba napomenuti da prethodne slike predstavljaju *mockup*, te definiraju neki osnovni položaj elemenata i finalni izgled neće biti identičan u smislu odabira boja i fonta.

Upravljanje igrom je zamišljeno uz pomoć tri tastera, dva služeći za kretanje kroz ponuđene opcije dok treći služeći za odabir trenutno selektovane opcije.

Aprosimativna šema spajanja je data u nastavku (izabrali smo dostupni display na fritzing-u):

