

Odsjek za matematiku
Prirodno-matematički fakultet
Univerzitet u Sarajevu

Funkcionalna specifikacija igrice „Labirint“

1. projekat iz predmeta „Projektovanje računarskih aplikacija“

Student: Nadin Zajimović

Mentor: Safet Habibija

1. Opis igrice

Ova aplikacija je zapravo igrice pod imenom „Labirint“. Cilj igrice je izaći iz labirinta, tj. iz početnog mjesta doći na odredište koje će biti jasno naznačeno, a pri tome skupiti što je više moguće bodova. Vrijeme za izlazak će biti ograničeno. Bodovi se skupljaju uzimanjem novčića koji će biti raspređeni širom labirinta. Labirint je zapravo polje koje je ograničeno ogradom koja tvori puteve kroz labirint. Neće uvijek biti moguće odmah naći put, ali će se širom labirinta nalaziti prekidači koji neke puteve labirinta otvore, dok neke puteve labirinta zatvore. Cilj tih prekidača je da korisnik mora što više razmišljati kako doći do željenog mjesta. Moguće je da i novčići na početku budu ograđeni ogradama, ali da se do njih može doći spuštanjem ograda pomoću već pomenutih prekidača. Broj bodova koje igrač osvoji skupljanjem nekog novčića ovisit će o tome koliko je teško bilo doći do tog novčića. Kada igrač izađe iz labirinta, završio je jedan nivo igrice i dobija određeni broj bonus bodova. Igrica će imati određen broj nivoa i igrač je završio igricu kada pređe sve nivoe. Također, igrač je završio igricu i ukoliko mu istekne vrijeme predviđeno za neki nivo. Nakon završetka igrice, igraču se prikazuje broj osvojenih bodova i mogućnost da svoj rezultat spasi u bazu najboljih rezultata, tako što će odabrati svoj nick. Također, bit će moguće napraviti svoj profil, dakle registrovati se. Prilikom registracije, igrač unosi ime, prezime, e-mail, korisničko ime i šifru. Igrač igricu može igrati kao „gost“, bez da se prijavi (pri čemu će ga aplikacija prilikom završetka igranja pitati za nick), dok se igrač može prijaviti, time će se njegovi rezultati automatski čuvati. Prijavljen igrač će imati uvid u sve svoje rezultate, najbolje i najlošije rezultate, te ostale statističke parametre.

2. Opis aplikacije

Kada igrač pokrene aplikaciju, pojavit će mu se pozdravna poruka, te će imati na raspolaganju glavni meni. Glavni meni će se sastojati od sljedećih opcija:

- Nova igra
- Prijavi se (u slučaju da je korisnik prijavljen: Odjavi se)
- Registruj se
- Pomoć
- Kraj

Kada korisnik izabere opciju „Nova igra“ otvorit će mu se prozor koji će sadržavati grafičko okruženje za igranje. Igrica će se igrati strelicama (gore, dole, lijevo, desno), dok će se za aktivaciju prekidača i druge slične opcije koristiti tipka

„SPACE“. Korisnik će u svakom trenutku imati uvid u rezultat, nivo i vrijeme preostalo do isteka roka za prelazak nivoa. Korisnik će biti obavještavan o završetku nivoa, ili o završetku cijele igrice. Po završetku igrice, korisnik će biti upitan za nick (u slučaju da igra kao gost-neprijavljeni igrač) ili o tome da li želi sačuvati rezultat (u slučaju da je igrač prijavljen).

U slučaju da korisnik odabere opciju „Prijavi se“, otvorit će mu se prozor za prijavu, u kojem će korisnik trebati unijeti korisničko ime i šifru, te nakon unesenih podataka i klikom na dugme „OK“, izvršit će se verifikacija podataka. Ukoliko su podaci ispravni, korisnik će, uz prethodnu obavijest o uspješnoj verifikaciji podataka, biti vraćen na glavni meni (sada će umjesto ove opcije stajati opcija „Odjavi se“). Ukoliko podaci nisu ispravni, korisnik će biti obaviješten o tome.

Ukoliko korisnik odabere opciju „Registruj se“, otvorit će mu se novi prozor sa poljima za unos podataka o igraču (ime, prezime, e-mail, korisničko ime i šifra). Nakon ispravno unesenih podataka korisnik će biti vraćen na glavni meni uz poruku o uspješnoj registraciji ili o eventualnoj grešci (primjerice uzrokovanoj neispravnim podacima, npr. e-mail u lošem formatu ili korisničko ime je zauteto).

Odabirom opcije „Pomoć“, korisniku se otvara prozor sa opštim podacima o igri, načinu igranja, te autoru igrice i kontakt-podacima istog.

Odabirom opcije „Kraj“, aplikacija završava sa radom.