

Elektrotehnički fakultet u Beogradu
SI3PSI Principi Softverskog Inženjerstva

Tower Of Bogdan



Projektni zadatak

Istorija izmena

Datum	Verzija	Opis
12/03/2021	1.0	Pocetak
19/03/2021	1.1	Dodato ime tima i članova

Članovi tima

Nemanja Mehović 452/2018

Aleksandar Dinčić 28/2018

Mihailo Pačerić 609/2018

Ognjen Bjeletić 447/2018

1 TABLE OF CONTENTS

2	Uvod	4
2.1	Rezime.....	4
2.2	Namena dokumenta, i ciljna grupa	4
3	Opis problema	4
4	Kategorije korisnika	5
4.1	Gost tornja	5
4.2	Registrovan korisnik tornja	5
4.3	VIP korisnik.....	5
4.4	Adminisstrator tornja.....	5
5	Opis arhitekture.....	6
6	Funkcionalni zahtevi	7
6.1	Registracija korisnika	7
6.2	Autorizacija razlicitih kategorija korisnika	7
6.3	Igranje igri	7
6.3.1	Igra 21.....	7
6.3.2	Rulet.....	7
6.3.3	Slot masina	7
6.4	Spratovi i rang-lista	8
6.5	Kupovina	8
6.5.1	Bogdinari.....	8
6.5.2	VIP status	8
7	Pretpostavke i ogranicenja	8
8	Kvalitet.....	9
9	Nefunkcionalni zahtevi	9
9.1	Sistemske zahtevi.....	9
9.2	Ostali zahtevi.....	9
10	Zahtevi za korisnickom dokumentaciom	10
10.1	Uputstva za koriscenje sajta	10
10.2	Oznacavanje	10
11	Plan i prioritet.....	10

2 UVOD

2.1 REZIME

Projekat Tower Of Bogdan je deo prakticne nastave predmeta Principi Softverskog Inzinjerstva. Aplikacija je namenjena ljubiteljima igra na sreću.

2.2 NAMENA DOKUMENTA, I CILJNA GRUPA

Ovaj document služi da opiše sve funkcionalnosti i mogućnosti ove aplikacije. Namenjen je za upotrebu od strane korisnika kao i za članove tima.

3 OPIS PROBLEMA

Da li ste ikada pomislili kako bi ste voleli da imate Las Vegas kazino u svojoj sobi mi vam to možemo pružiti.

Ostavite sve svoje probleme(i novčanik) na ulazu u toranj.

Unutra vas čeka Bogdan sa otvorenim sapama, da vam pokaže šta sve toranj može da pruži.

4 KATEGORIJE KORISNIKA

4.1 GOST TORNJA

Gost tornja može zajedno sa Bogdanom da pogleda šta sve toranj može da pruži i ili da se registruje.

4.2 REGISTROVAN KORISNIK TORNJA

Registrovan korisnik tornja može da kupi valutu koja se koristi u igrama(Bogdinari) i da ih troši na cari tornja(Igrama). Registrovan korisnik se u svakom trenutku nalazi na odredjenom spratu tornja(highscore).

4.3 VIP KORISNIK

VIP korisnik ima iste privilegije kao registrovan korisnik uz to što ima odredjene beneficije pri zaradi Bogdinara i penjanju uz toranj.

4.4 ADMINISSTRATOR TORNJA

Administrator ima neogranicenu kolicinu Bogdinara i ne javlja se na ranglisti.

5 OPIS ARHITEKTURE

Apache server sa MySQL bazom podataka koji podrzava PHP. Na tom server ce biti uradjena logika igara preko REST API fasade.

Veb server uradjen preko Node.Js frameworka Next.Js na kom se nalazi sajt i igre koje pozivaju REST API apache servera.

Odvojili smo ova dva da bi moglo da se prosiri i na mobilne/desktop aplikacije.

6 FUNKCIONALNI ZAHTEVI

6.1 REGISTRACIJA KORISNIKA

Korisnik ima mogućnost unosnja svojih ličnih podataka.

Za podatke se proverava da li u bazi podataka već postoji dati email, ako nije u bazi dodaje se novi korisnik.

6.2 AUTORIZACIJA RAZLICITIH KATEGORIJA KORISNIKA

Korisnik unosi email i lozinku za koje se proverava da li postoje u bazi podataka, ako postoje korisnik je autorizovan.

U bazi se nalazi podatak o kategoriji korisnika.

6.3 IGRANJE IGRI

Registrovani korisnici imaju mogućnost da igraju igre na sajtu. Zarada od igara na svakom spratu je ograničena.

6.3.1 Igra 21

Koristi se spil od 11 karata gde svaka karta ima svoj broj u opsegu od 1 do 11. Na početku igrač i diler izvlače po 2 karte(igrač i diler vide koje su karte izvucene). Igrač i diler naizmenično odlučuju da li će da izvuku po još jednu kartu, dok god je zbir karata koje ima diler manji od 17. Pobjednik je onaj koji ima veći broj sve dok je broj manji ili jednak od 21.

6.3.2 Rulet

Videti [wiki](#)(Americki).

6.3.3 Slot masina

Korisnik daje Bogdinare da bi pokrenuo masinu.

U zavisnosti od broja poklopljenih znakova dobija određenu sumu Bogdinara.

6.4 SPRATOVI I RANG-LISTA

Korisnik ima sprat na kome se nalazi i koji moze da se prikaze.

Sprat je ceo broj koji zavisi od Bogdinara koje korisnik poseduje. Korisnik moze da plati odredjenu sumu Bogdinara da bi se popeo na sledeci sprat.

Za svaki sprat posle prvog postoji minimalni iznos Bogdinara koji korisnik mora da ima da bi se odrzao na tom spratu. Ovo se proverava na odredjeni vremenski period(npr. jednom nedeljno), ako korisnik nema dovoljno Bogdinara prinudjen je da se spusti na nizi sprat.

Korisnik moze da pristupi rang-listi korisnika rangiranih po spratu na kome se trenutno nalaze.

6.5 KUPOVINA

6.5.1 Bogdinari

Korisnik unosi neophodne informacije i bira kolicinu Bogdinara koju zeli da kupi.

Prilikom uspesne kupovine Bogdinari oni se dodaju u njegov dzak(novcanik) Bogdinara.

6.5.2 VIP status

Korisnik unosi neophodne informacije i kupuje VIP status.

7 PRETPOSTAVKE I OGRANICENJA

Pretpostavka da treba na siguran nacin cuvati sifre korisnika(uz pomoc hesiranja).

Ne planiramo da cuvamo informacije za placanje.

8 KVALITET

Potrebno je izvršiti funkcionalno (black-box) testiranje svih funkcija sistema. Takodje, vazno je testirati ekstremne situacije kao, na primer, pre-opterecenje sajta. Treba proveriti i da li je moguće zloupotребiti mehanike igara i tornja(spratovi i rang-lista). Treba balancirati kolicinu zarade u igrama, granicne iznose po spratovima i ostale funkcionalnosti da bi se obezbedilo optimalno igracko iskustvo.

9 NEFUNKCIONALNI ZAHTEVI

9.1 SISTEMSKI ZAHTEVI

Za funkcionisanje sistema neophodno je da server ima instalirano modul za PHP i MySQL bazu podataka. Neophodno je obezbediti kompatibilnost sa poznatim internet pretrazivacima.

9.2 OSTALI ZAHTEVI

Neophodno je obezbediti dinamican odziv i vizualnu dinamicnost stranice. Sajt je prilagodjen i za mobilne telefone.

10 ZAHTEVI ZA KORISNICKOM DOKUMENTACIOM

10.1 UPUTSTVA ZA KORISCENJE SAJTA

Sajt bi trebao da bude dovoljno intuitivan za koriscenje bez dokumentacije.

10.2 OZNACAVANJE

Zaglavlje svih stranica bi trebalo da sadrzi logo, naziv sajta i dugmice za navigaciju po sajtu.

Podnozije svih stranica bi trebalo da sadrzi kontakt informacije i spisak linkova.

11 PLAN I PRIORITET

- Registracija korisnika
- Autorizacija korisnika
- Igranja igri
 - 21
 - Slot masina
 - Rulet
- Kupovina
 - Bogdinara
 - VIP statusa
- Spratovi I rang-lista
 - Prelazenje na sledeci sprat
 - Periodicna provera stanja i padanje sa sprata
 - Prikaz rang-liste