



# Online društvena igra DiXit

2016.

Datum	Verzija	Kratak opis	Autor
6.3.2016.	1.0	Inicijalna verzija	Pešić Ana Mrvaljević Dušan
18.3.2016.	1.1	Izbačene funkcionalnosti, neke izmenjene	Pešić Ana Mrvaljević Dušan

## Sadržaj

1. Uvod
  - 1.1. Rezime
  - 1.2. Namena dokumenta i ciljne grupe
2. Opis problema
3. Kategorija Korisnika
  - 3.1. Gost sajta
  - 3.2. Registrovani korisnik
  - 3.3. Administrator
4. Opis proizvoda
  - 4.1. Pregled arhitekture sistema
  - 4.2. Pregled karakteristika
5. Funkcionalni zahtevi
  - 5.1. Registracija korisnika
  - 5.2. Autorizacija gosta
  - 5.3. Autorizacija korisnika
  - 5.4. Administriranje
  - 5.5. Provera statistike naloga registrovanih korisnika
  - 5.6. Podešavanja naloga
  - 5.7. Rad sa sobama
    - 5.7.1. Pravljenje sobe
    - 5.7.2. Ulazak u sobu
    - 5.7.3. Izlazak iz sobe
    - 5.7.4. Komuniciranje preko četa
    - 5.7.5. Igranje
      - 5.7.5.1. Početak igre
      - 5.7.5.2. Odabir karte pripovedača
      - 5.7.5.3. Odabir karte ostalih igrača
      - 5.7.5.4. Glasanje
      - 5.7.5.5. Kraj igre
6. Pretpostavke i ograničenja
7. Kvalitet
8. Nefunkcionalni zahtevi
  - 8.1. Sistemski zahtevi
  - 8.2. Ostali zahtevi

## 9. Plan i prioriteti

## 1. Uvod

### 1.1. Rezime

Projekat Online društvena igra Dixit je deo praktične nastave na predmetu Principi softverskog inženjerstva, sa ciljem ilustracije organizovanja aktivnosti na jednom realnom softverskom projektu. Online društvena igra Dixit je namenjen svim ljubiteljima društvenih igara.

### 1.2. Namena dokumenta i ciljne grupe

Ovaj dokument definiše namenu projekta, kategoriju korisnika i osnovne funkcionalne i druge zahteve. Dokument je namenjen svim članovima projektnog tima.

## 2. Opis problema

Potrebno je obezbediti aplikaciju koja omogućava igranje društvene igre Dixit.

Dixit je kartaška društvena igra, u kojoj su pravila igre sledeća:

Svaki igrač započinje igru sa 6 nasumično dodeljenih karata. Zatim se bira osoba koja je pripovedač.

Pripovedač bira neku od 6 karata koje ima i opisuje je naglas (bez pokazivanja karte ostalim igračima). Ostali igrači biraju jednu od svojih 6 karata koja, prema svom mišljenju, najviše odgovara karti koju je opisao pripovedač i predaju je pripovedaču bez pokazivanja ostalim igračima. Zatim pripovedač izmeša svoju kartu sa kartama koje su mu dali drugi igrači i pokazuje ih. Ostali igrači tajno glasaju koja karta je karta pripovedača.

Ukoliko niko ili svi igrači pogode pravu kartu, pripovedač dobija 0 poena, a ostali igrači po 2 poena. U suprotnom pripovedač i igrači koji su pogodili kartu osvajaju 3 poena, dok ostali igrači koji nisu pogodili pravu kartu dobijaju 1 poen. Igra se završava kada neki igrač osvoji 30 poena.

## 3. Kategorija korisnika

Razlikujemo sledeće kategorije korisnika: gost, registrovani korisnik i administrator sistema:

### 3.1. Gost sajta

Gost sajta ima pravo pristupa sajtu, pravo da sebi dodeli privremeno ime (nickname), pravo da vidi sobe za igru, pravo da napravi sobu za igru, pravo da se pridruži nekoj sobi za igru, igra i četuje sa drugim korisnicima.

### 3.2. Registrovani korisnik

Registrovani korisnik ima sva prava koja ima i gost sajta, sa dodatnom funkcionalnostima da mu ime bude zauvek sačuvano, da mu se sve pobede i gubici pamte.

### 3.3. Administrator

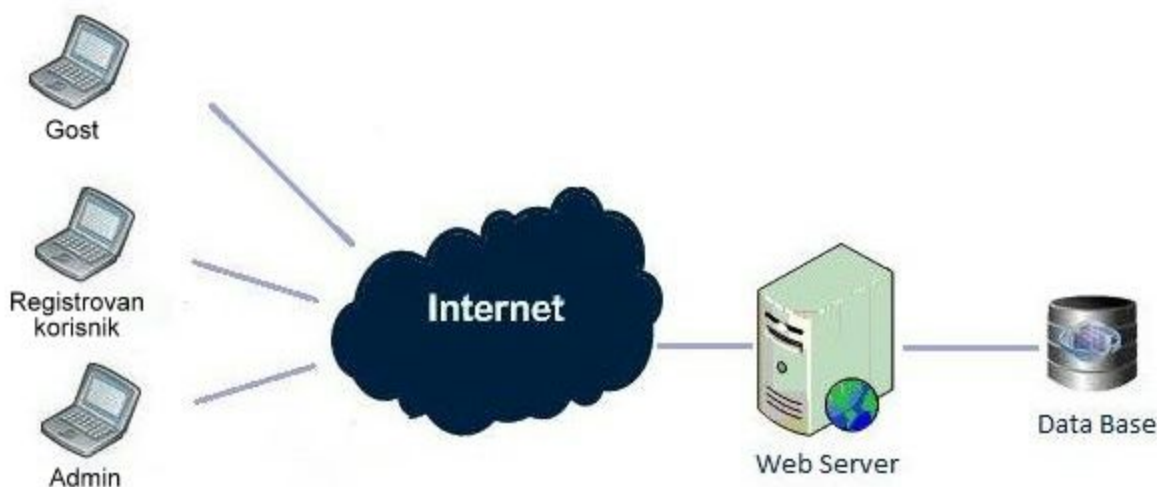
Administrator ima sva prava i funkcionalnosti koja ima i registrovani korisnik, sa dodatnom funkcionalnošću da zabrani pristup nekom registrovanom korisniku, i da dodeljuje drugim korisnicima pravo da budu administratori.

#### 4. Opis proizvoda

U ovoj sekciji opisani su osnovni pojmovi od značaja za Online društvenu igru Dixit. Dat je pregled arhitekture sistema na najvišem nivou i sumirane su glavne karakteristike sa stanovišta pogodnosti za korisnike.

##### 4.1. Pregled arhitekture sistema

Sistem je zamišljen na bazi dinamičkog Internet sajta postavljenog na Web serveru koji podržava PHP i Ajax. Postoji i server na kome je baza podataka MySQL u kojoj se čuvaju podaci o nalogima moderatora i registrovanih korisnika i njihove šifre za pristup. Web server uz pomoć (Back-end realizacije) PHP upita i pristupa bazi podataka kreira statički HTML (Front-end) kod koji se prosleđuje zainteresovanom Internet posetiocu. Ova arhitektura pristupa je prikazana na slici.



##### 4.2. Pregled karakteristika

Korist za korisnika	Karakteristika koja je obezbeđuje
Korisnici mogu jednostavno ući na sistem i igrati društvenu igru	Sistem je neprestano online, korisnik sa svog računara može da mu pristupi i informiše o člancima u svakom trenutku
Pristup sa bilo kog PC-a povezanog na Internet	Interfejs rađen za web browser sposoban za čitanje HTMLa i Javascripta
Jednostavno korišćenje sajta	Bilo ko se može pridružiti igri u par klikova
Lako administriranje	Administrator pristupa sistemu koristeći jednostavnu formu za pristup bazi podataka sa bilo kog računara povezanog na Internet

## 5. Funkcionalni zahtevi

U ovom odeljku definišu se osnovne funkcije koje sistem treba da obezbedi različitim kategorijama korisnika.

### 5.1. Registracija korisnika

Ukoliko korisnik nema svoj nalog, može ga kreirati unošenjem ličnih podataka. Ti podaci će biti upisani u bazu podataka na osnovu čega će kasnije moći da pristupa sistemu.

### 5.2. Autorizacija gosta

Gost prilikom pristupa aplikaciji može da odabere nickname, a zatim može da pristupi nekoj sobi i započne igru.

### 5.3. Autorizacija registrovanog korisnika i administratora

Prilikom pristupa aplikaciji registrovani korisnik ili administrator unosi svoju kombinaciju username-a i password-a, a zatim može da pristupi nekoj sobi i započne igru.

### 5.4. Administriranje

Administrator ima pravo pristupa posebnom meniju u kome može zabraniti pristup aplikaciji nekim registrovanim korisnicima ili dati drugom korisniku administratorska prava.

### 5.5. Provera statistike naloga registrovanih korisnika

Registrovani korisnici mogu pristupiti statistici sopstvenog naloga i videti osvojene poene u prethodnim partijama igara.

### 5.6. Podešavanja naloga

Registrovani korisnici i administratori mogu pristupati meniju gde mogu menjati sopstvene lične podatke i šifru naloga u koji su trenutno ulogovani.

### 5.7. Rad sa sobama

Svi korisnici aplikacije koji su autorizovani (gost, registrovani korisnik, administrator) mogu da rade sa sobama, u kojima se igra igra. Samo se za registrovane korisnike pamti broj pobeda/gubitaka, dok gosti i administrator mogu igrati bez posledica. Korisnici mogu komunicirati u sobama preko lokalnih četova.

#### 5.7.1. Pravljenje sobe

Soba se pravi unošenjem imena sobe. Autorizovani korisnici mogu da naprave i sobu koja ima šifru kako bi joj se pristupilo.

#### 5.7.2. Ulazak u sobu

Korisnik bira sobu kojoj želi da se pridruži, unosi šifru ukoliko je potrebna, i automatski se pridružuje četovskom sobi ukoliko je uspešno ušao u sobu.

### 5.7.3. Izlazak iz sobe

Pri izlasku iz sobe, korisnik se vraća na pregled svih soba, i automatski napušta čet.

### 5.7.4. Komuniciranje preko četa

Svi korisnici mogu slati poruke preko četa koji je lokalni za svaku sobu, i svi drugi korisnici koji su u toj sobi mogu videti poruke tog četa dokle god prisustvuju toj sobi.

### 5.7.5. Igranje

U svakom krugu igre, jedan od korisnika će biti pripovedač koji bira kartu i frazu, dok drugi bacaju jednu od svojih karata, a potom i glasaju za jednu kartu.

#### 5.7.5.1. Početak igre

Vlasnik sobe može da započne igru ukoliko ima dovoljno igrača. Prvi pripovedač se bira nasumično.

#### 5.7.5.2. Odabir karte pripovedača

Pripovedač bira jednu od svojih karata i dodeljuje frazu/rečenicu uz nju.

#### 5.7.5.3. Odabir karte ostalih igrača

Ostali igrači biraju jednu od svojih karata koja spada pripovedačevom opisu.

#### 5.7.5.4. Glasanje

Igrači koji nisu pripovedač glasaju za jednu od izloženih karata koja nije njihova.

#### 5.7.5.5. Kraj igre

Kraj igre se postiže kada neki od igrača ostvari 30 poena i proglasi se za pobjednika. Registrovanim korisnicima se ažurira statistika naloga.

## 6. Pretpostavke i ograničenja

Sistem bi trebalo realizovati tako da svi mogu kreirati i pristupati sobi, u kojoj potom svi mogu zajedno da komuniciraju pomoću čet servisa, kao i obezbeđivanje početka, toka i završetka igre. Takođe, treba obezbediti rešenje u slučaju vanrednih situacija u igri (kao npr. napuštanje igre pre vremena).

## 7. Kvalitet

Potrebno je izvršiti funkcionalno (black-box) testiranje svih funkcija sistema. Takođe, važno je testirati ekstremne situacije kao, na primer, preopterećenje sajta.

## 8. Nefunkcionalni zahtevi



Sistem se sastoji iz serverske i korisničke komponente.

### 8.1. Sistemski zahtevi

Serverski deo treba da može da se izvršava na bilo kom Web serveru koji podržava PHP servis. Korisnički interfejs treba da bude raspoloživ za vedinu ponzati internet pretraživača. Potrebno je obezbediti da prikaz strana po dizajnu bitno ne odstupa u zavisnosti od toga koji se korisnički interfejs koristi (Mozilla Firefox, Internet Explorer itd).

### 8.2. Ostali zahtevi

Sistem treba da pruži zadovoljavajude performanse pri odzivu, kao i određenu vizuelnu dinamičnost strana.

## 9. Plan i prioriteti

Razvoj Online igre Dixit treba da se odvija iterativno. Prva verzija trebalo bi da obuhvati minimalno sledeće funkcionalnosti:

- Autorizacija gosta
- Rad sa sobama
  - Pravljenje sobe
  - Ulazak u sobu
  - Izlazak iz sobe
  - Igranje

U kasnijim verzijama, biće realizovano finije manipulisanje korisnicima, biće poboljšan dizajn i radiće se na omogućavanju dodavanja karata.