

# **FUNKCIONALNA SPECIFIKACIJA**

**za**

**študentsko socialno omrežje**

**studentPal**

**Matevž Mak, Gregor Sotlar**

**Koper, 9.7.2020**

# Kazalo vsebine

<b>Uvod</b>	<b>2</b>
Namen	2
Ciljna publika	2
Obseg projekta	2
Dokumentacija	2
<b>Splošni opis</b>	<b>2</b>
Opis platforme	2
Konceptualna zasnova	3
Podatki v primeru	3
Značilnosti platforme	3
Operativno okolje	4
2.8 Predpostavke in odvisnosti	4
<b>Sistemske značilnosti/funkcije</b>	<b>4</b>
Domača stran	4
Registracija računa	4
Prijava uporabnika	5
Nadzorna plošča - skupine	5
Nadzorna plošča – predmeti	5
Nalaganje zapiskov	5
Kreacija skupnih zapiskov	5
Javna kelepetalnica	5
Kreacija rokov	5
<b>Zahteve</b>	<b>5</b>
Varnost	6

# 1. Uvod

## 1.1 Namen

Namen te funkcionalne specifikacije je opisati lastnosti in funkcionalnosti platforme StudentPal.

## 1.2 Ciljna publika

Ciljna publika studentpal platforme so dijaki, študentje in fakultete. Dijaki in študentje bi bili glavni uporabniki platforme, fakulteta pa bi omogočala dostope za študente in analizirala aktivnost platformo.

## 1.3 Obseg projekta

Platforma StudentPal je namenjena vsem študentom, dijakom, ki bi radi imeli sortirano gradivo po predmetih in ki bi želeli pomagati ostalim sošolcem. Platforma ima 2 načina uporabe. Okolje lahko generira fakulteta ali študent/dijak, postopek je enak za oba, ampak fakulteta ima na voljo še statistiko za vpogled aktivnosti celotne platforme. Koliko vprašanj/odgovor se objavi na mesec, koliko zapiskov je bilo objavljenih, koliko je dnevnih uporabnikov itd.

Platforma bo olajšala in izboljšala kvaliteto znanja študentov in medsebojne odnose. Kasneje bi h platformi dodali zunanje rešitve kot so Google calendar, Moodle, Dropbox itd. Tako bi lahko študenti povezali trenutno okolje z zunanjim okoljem in sinhronizirali vsebino.

## 1.4 Dokumentacija

Poleg funkcijske specifikacije projektna dokumentacija vsebuje še naslednje dokumente:

- Tehnična dokumentacija (PDF dokument)
- Uporabniška dokumentacija (PDF dokument)

# 2. Splošni opis

## 2.1 Opis platforme

Platforma je precej obsežna in modularna. Študent/dijak ob kreaciji računa pride v nadzorno ploščo, kjer se začne prva uporabniška izkušnja. Študent lahko generira novo

skupino z imenom in geslom. Ko je skupina ustvarjena lahko vstopi v njo in generira vse predmete, ki jih obiskuje, tako bo celotna vsebina ločena po predmetih.

Ko uporabnik kreira skupino lahko deli povezavo drugemu študentu, ki se lahko nato pridruži skupini. Celotna skupina se nato deduje novemu uporabniku in novi uporabnik vidi celotno okolje tako kot ga je zasnoval prvi uporabnik.

Vsak predmet vsebuje več funkcionalnosti. Uporabnik lahko objavi vprašanja in tako se lahko generira debata v obliki foruma. Vsako vprašanje in odgovor se lahko tudi glasuje. Več kot ima glasov, bolj je vprašanje/odgovor pomemben, posledično tako nagradimo uporabnika, ki je prispeval platformi. Te točke nato služijo za analizo fakultete. Uporabnik lahko tudi generira pomembne roke npr. datum izpita/kolokvija/testa.

Pri vsakem predmetu je tudi na voljo javna klepetalnica, kjer lahko študenti komunicirajo v realnem času. Študentje lahko tudi naložijo svoje zapise v katerikoli datoteki. Uporabniki lahko tudi sodelujejo pri izdelavi skupnih zapiskov. Generira se forma, kjer se vstavljajo vprašanja in odgovori. Ti podatki se preoblikujejo v pdf datoteko, ki jo nato lahko študentje naložijo na svoj računalnik.

Vsaka proces npr. kreacija vprašanja, zapiska, pridružitve skupini je predstavljen kot obvestilo. To obvestilo dobijo vsi uporabniki, ki so udeleženi v skupini v realnem času. Vsako komponento zapisek, vprašanje, rok si lahko uporabnik shrani v svojo bližnjico »my favourites«, kjer mu je vsebina par korakov bližje.

## 2.2 Značilnosti platforme

Platforma studentPal bo omogočala naslednje:

- Objava zapiskov, ki so vidni vsem znotraj iste skupine, kjer so bili objavljeni.
  - Uporabnik lahko glasuje zapisek, ki mu je bil všeč
  - Uporabnik si lahko shrani zapisek pod priljubljeno
- Objavo vprašanj in odgovorov, kjer lahko uporabniki glasujejo, kateri odgovor je po njihovem mnenju najboljši.
  - Uporabnik lahko glasuje za vprašanje ali odgovor. Če uporabniki glasujejo za vprašanje, pomeni da imajo sami podoben problem. Če ima odgovor veliko glasov, je verjetno pravilen odgovor na vprašanje
  - Uporabnik si lahko shrani vprašanja pod priljubljeno
- Skupinski zapiski, kjer platforma generira enotne zapise iz posameznih prispevkov in si jih lahko vsak uporabnik prenese v .pdf datoteki.
  - Uporabnik lahko dodaja vprašanja in odgovore na vprašanja
  - Ko dobimo pravilen odgovor na vprašanje, se vprašanje zapre
  - Ko so vsa vprašanja zaprta oz. odgovorjena, so podatki pripravljeni za pretvorbo v pdf
  - Uporabnik si lahko shrani zapisek pod priljubljeno

- Objava obveznosti, omogoča, da vsak uporabnik lahko doda obvestilo vezano na določeni predmet in vsi uporabniki v tej skupini dobijo obvestilo.
  - o Uporabnik si lahko shrani obveznosti pod priljubljeno
- Ustvarjanje svojega izobraževalnega okolja, omogoča, da znotraj posameznih predmetov ustvarimo svoje pod okolje oziroma skupino, ki se na primer osredotoči na določeno tematiko, ki jo bolj zanima.
- Ustvarjanje bližnjic do zapiskov, omogoča, da si vsak uporabnik ustvarja bližnice do njemu pomembnih dogodkov ali vsebin na primer rokov in vprašanj.
- Klepetalnica v realnem času, omogoča, da se uporabniki sporazumevajo v realnem času in si na ta način hitro pomagajo.
- Obvestila prav tako potekajo v realnem času, to pomeni vsi uporabniki, ki so trenutno na platformi, dobijo obvestilo, da je uporabnik kreiral vprašanje, obveznost, zapisek, predmet.

## 2.3 Operativno okolje

Platforma StudentPal za delovanje potrebuje:

- Računalnik/tablico/mobilno napravo in dostop do interneta. Projekt je gostovan na oblaki platformi, kjer je platforma dostopna na svoji domeni.

## 2.8 Predpostavke in odvisnosti

Pri razvoju platforme smo predpostavljali sledeče:

- Da bodo uporabniki uporabljali platformo na različnih napravah (tablica, mobilna naprava, računalnik).
- Uporabniki znajo razumeti modern design socialnih omrežij

Platforma ima odziven stil in je prilagojena na različne naprave, to pripomore k boljši uporabniški izkušnji.

## 3. Systemske značilnosti/funkcije

V tem poglavju so navedeni primeri uporabe aplikacije.

### 3.1 Domača stran

Prva stran, ki jo vidi uporabnik, ko obišče platforma je domača stran, kjer so opisani glavne funkcionalnosti skupaj z grafično vsebino (ilustracijam). V primeru, da obiskovalca prepričamo, da kreira račun, mu je to na voljo na zgornjem meniju (top navbar), kjer ima na izbiro gumb register ali login.

### 3.2 Registracija računa

Na tej strani obiskovalec izpolni glavne podatke za kreacijo računa. Uporabnik mora podati uporabniško ime, e-naslov, geslo in potrditveno geslo. Uporabnik je obveščen ali je bila registracija uspešna. Pri izpolnjevanju se čeka ali je uporabnik izpolnil vsa polja in da e-naslov ali uporabniško ime že ni uporabljeno. Ob uspešni kreaciji računa lahko uporabnik izbere gumb prijava (login) in se zamenja forma, kjer lahko nato vpiše podatke svojega računa.

### 3.3 Prijava uporabnika

Uporabnik izpolni podatke svojega računa. Uporabnik mora vstaviti e-naslov in geslo. Če prijava ni uspešna, uporabnika obvestimo s pomočjo opozorilnega okna, če geslo ni pravilno ali pa da ni izpolnil vsa polja. Ob uspešni prijavi uporabnika preusmerimo v nadzorno ploščo.

### 3.4 Nadzorna plošča - skupine

Nadzorna plošča je sestavljena iz dveh menijev (zgornjega in stranskega), to pripomore k boljši uporabniški izkušnji. Uporabnik lahko kreira skupino ali pa se pridruži kakšni novi skupini. V zgornjem meniju klikne na plus ikono, kjer se mu nato prikažejo obe možnosti. Pri kreaciji skupine uporabnik izbere ime, geslo in barvo. Za pridružitve skupine pa uporabnik izpolni ime skupine in njeno geslo. V primeru, da smo udeleženi v kakšni skupini se nam te skupine tudi prikažejo v osrednjem delu nadzorne plošče in pa v stranskem meniju. Uporabnik nato lahko klikne v skupino in pogleda kateri predmeti se nahajajo tam.

### 3.5 Nadzorna plošča – predmeti

Uporabnik lahko kreira nov predmet s pomočjo plus ikone v zgornjem meniju, kjer se mu prikažejo možnosti. Pri kreaciji moramo izpolniti ime predmeta in izbrati barvo. Novi predmet se nam nato prikaže v osrednjem delu ali v stranskem meniju.

### 3.6 Nalaganje zapiskov

Uporabnik lahko naloži zapiske na dva načini, prvi način je da povleče datoteko v označen okvir. Drugi način pa je da klikne na gumb in se mu odpre iskalnik datotek na računalniku. Naloženi zapisek se nato doda na seznam ostalih zapiskov. Uporabnik lahko tudi glasuje posamezen zavihek in ga odpre in naloži na računalnik.

### 3.7 Kreacija skupnih zapiskov

Uporabnik generira formo tako da doda vprašanja. Vsako vprašanje se nato da urediti s pomočjo gumba uredi, če smo slučajno naredili kakšno slovnično napako. Pod vsako vprašanje lahko uporabnik poda odgovor. Pravilen odgovor se označi z zeleno barvo. Ko

dobimo odgovor na vprašanje se lahko vprašanja zaklene s pomočjo gumba uredi, kjer se prikažejo možnosti. Ko so vsa vprašanja zaprta lahko podatke pretvorimo v pdf datoteko s pomočjo gumba zgradi (build).

### 3.8 Javna klepetalnica

Uporabnik lahko vstavi besedilo v javno klepetalnico. Sporočilo se bo nato prikazalo vsem uporabnikom.

### 3.9 Kreacija rokov

Uporabnik vnese podatke za kreacijo obveznosti. Izpolni ime obveznosti, opis in datum. Nova obveznost se nato prikaže v seznamu spodaj. Uporabnik si lahko tudi shrani obveznost pod priljubljeno.

## 4. Zahteve

Platforma ni odvisna od izbire naprave. Edina stvar, ki bi poslabšala uporabniško izkušnjo je slaba internetna povezava ali prevelike datoteke za nalaganje na platformo.

### 4.1 Varnost

Ob kreaciji novega računa, smo zavarovali gesla v naši podatkovni bazi. Nastalo geslo gre skozi hash funkcijo, ki pretvori geslo v daljši neprepoznaven zapis. V primeru, da nekdo vdre v spletno stran, ne more videti pravega gesla. Vse komponente od nadzorne plošče naprej so tudi zavarovane s pomočjo uporabniškega žetona. Za vsako prošnjo na server mora uporabnik podati svoj žeton, da dobi odgovor na prošnjo. Žeton je tudi daljši bitni zapis, ki ga ne moremo kar tako ugotoviti. Tako smo zavarovali naš backend in url naslove.