

Špecifikácia projektu
“PlanYourMeow”

Univerzita Komenského v Bratislave
FMFI
Arsen Driashkaba

Základný popis web stránky

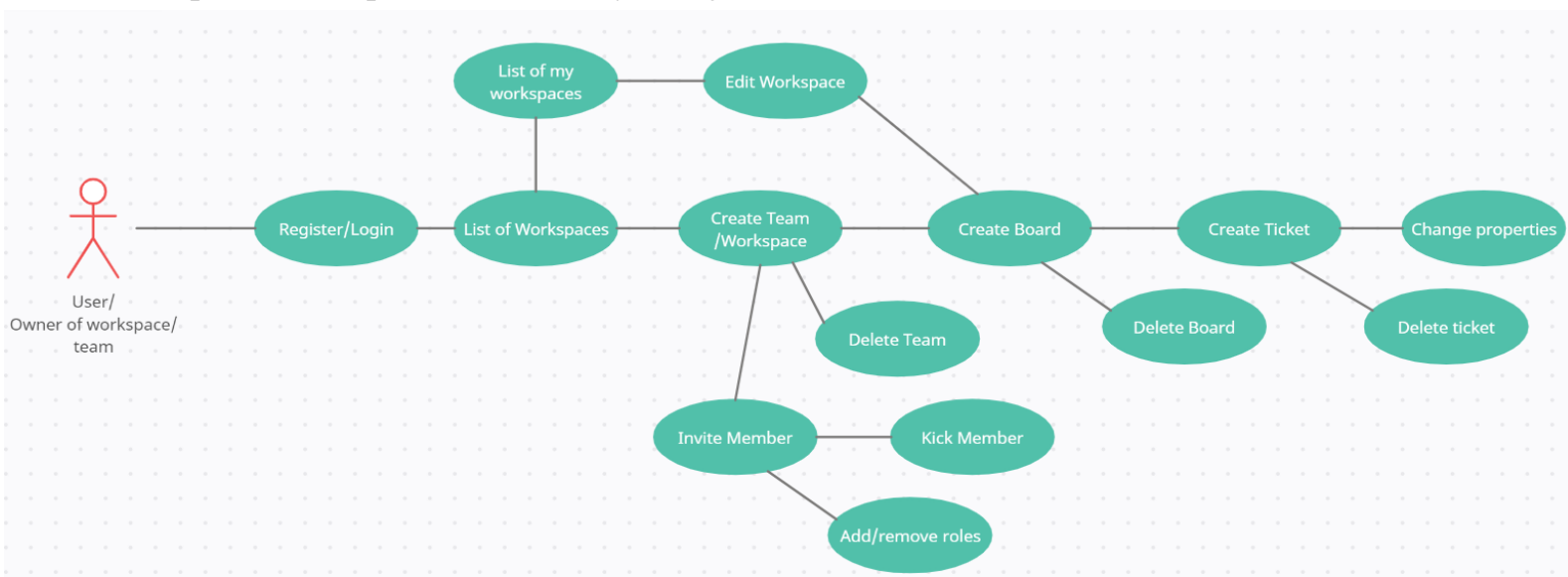
Program bude zjednodušenou(lite) verziou Jira/Trello na riadenie tímových projektov. Cieľovou skupinou programu sú najmä malé firmy zložené z malého počtu ľudí alebo študenti, ktorí môžu túto službu využiť na riadenie svojich súkromných alebo verejných projektov.

- Používateľ sa musí v službe zaregistrovať pre prístup k pracovným priestorom alebo vytvorenie vlastného. Povinné registračné údaje budú *meno, email a heslo*. Nepovinným údajom bude *telefónne číslo*. Heslo a pošta budú overené či spĺňajú všetky podmienky pre správne údaje(minimálna dĺžka, použitie povolených znakov, správny formát atď).
- Autorizovaní používatelia si budú môcť vytvárať takzvané pracovné priestory(tímy), v ktorých sa vytvoria nástenky, na ktoré sa budú pridávať lístky(tzv. "tickets").
- Pracovné priestory môžu byť otvorené pre verejnosť alebo súkromné, ale iba pozvaní používatelia v nich môžu niečo zmeniť. Do tímu môžu byť pozvaní iba registrovaní používatelia.
- Majiteľ tímu môže udeliť rôzne práva iným členom tímu a taktiež pozývať("Invite Member") alebo odstrániť členov z tímu ("Kick Member"), ako aj odstrániť celý pracovný priestor("Delete team").
- Existujú dva typy práv, ktoré môže vlastník udeliť: *člen tímu a čitateľ*. Práva sa udeľujú počas pozvania do tímu, ale môžu byť tiež kedykoľvek zmenené majiteľom.
- Odstránenie pracovného priestoru znamená aj odstránenie všetkých nástieniek spolu s úlohami. Všetci používatelia stratia prístup k tomuto pracovnému priestoru.
- Lístky môžu obsahovať názov úlohy, popis, termín, prílohy(subory), linky, štítky/nálepky, osobu ktorej lístok je pridelený atď...
- Úloha(lístok) môže byť označená ako dokončená a následne sa presunie do špeciálnej sekcie "Done".
- K jednej úlohe naraz môže byť priradená iba jedna osoba. Osoba môže byť priradená k viacerým tiketom naraz.

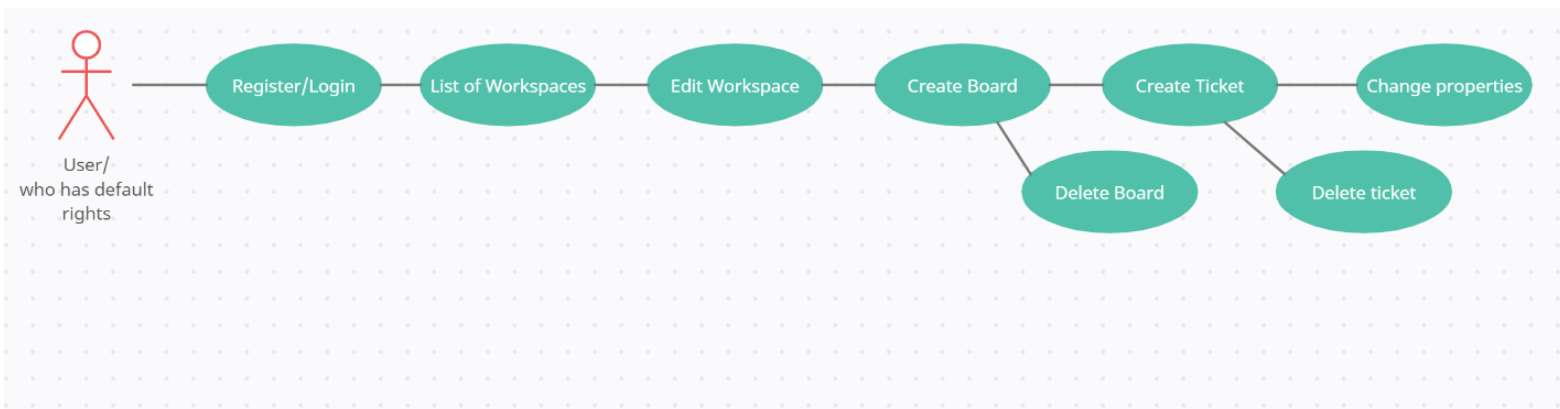
- Jednoduchým ťahaním sa dá presunúť lístok z jednej dosky na druhú (napr. z “*InProgress*” na “*InReview*” atď).
- Úlohy môžu byť archivované.
- Používateľ môže mať niekoľko pracovných plôch a kedykoľvek sa medzi nimi prepínať.
- Na svojej vlastnej profilovej stránke používateľ môže pridávať informácie o sebe, zmeniť fotografiu, email, prezývku atď.

Popis rôznych typov používateľov a ich možností, ako interagovať so systémom. Use-case diagramy, ktoré popisujú možné prípady použitia pre používateľov.

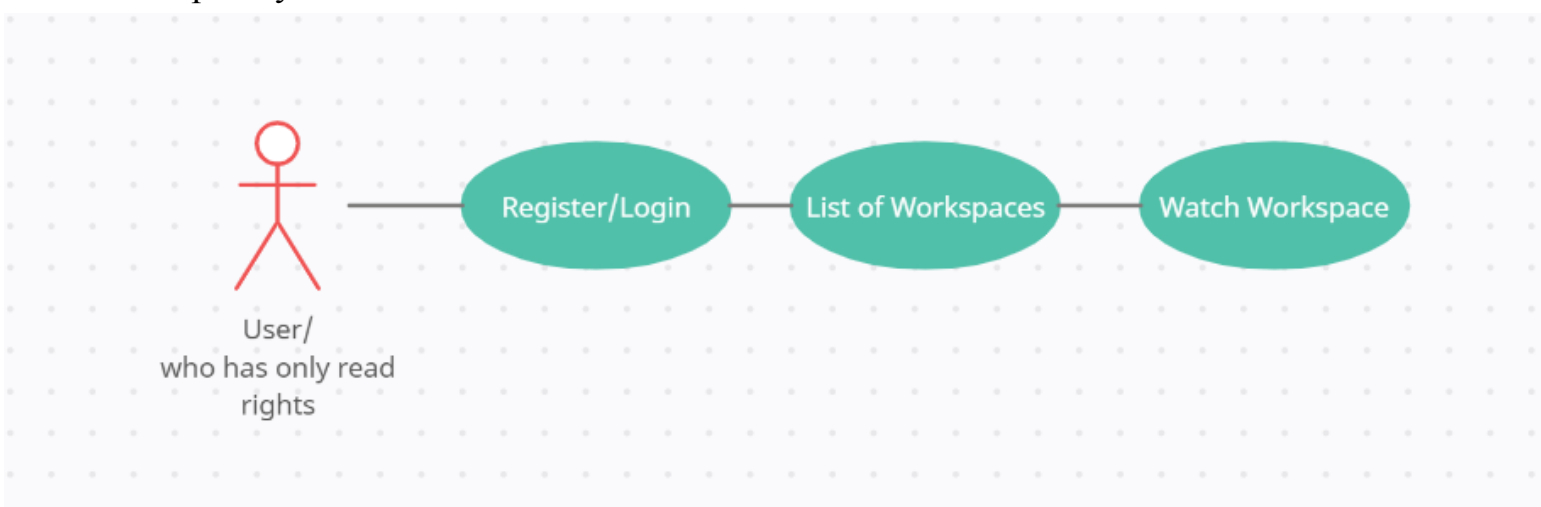
Na začiatok budú existovať 3 typy rolí pre používateľov pracovného priestoru. Majiteľ má najväčšie práva (ako už bolo popísané vyššie). V pracovnom priestore môže byť iba jeden vlastník:



Pozvaný používateľ má všetky možnosti vlastníka, ale nemôže udeľovať rôzne práva iným členom tímu, ani pozývať iných používateľov, vyhnať ich alebo mazať celý pracovný priestor:



Používateľ, ktorý má práva čitateľa, môže prezerať iba obsah pracovnej plochy:



Popis databázy stojacej za aplikáciou

Tabuľka “Users” bude obsahovať informácie o používateľoch

Users	
id (PK)	serial
name	varchar
email	varchar
password	varchar
phone	varchar

Tabuľka “Workspaces” bude obsahovať informácie pracovných priestoroch

Workspaces	
id (PK)	serial
name	varchar
admin_id (FK)	integer

Tabuľka “Boards” bude obsahovať informácie o doskách

Boards	
id (PK)	serial
name	varchar
workspace_id (FK)	integer

Tabuľka “Tickets” bude obsahovať informácie o úlohách

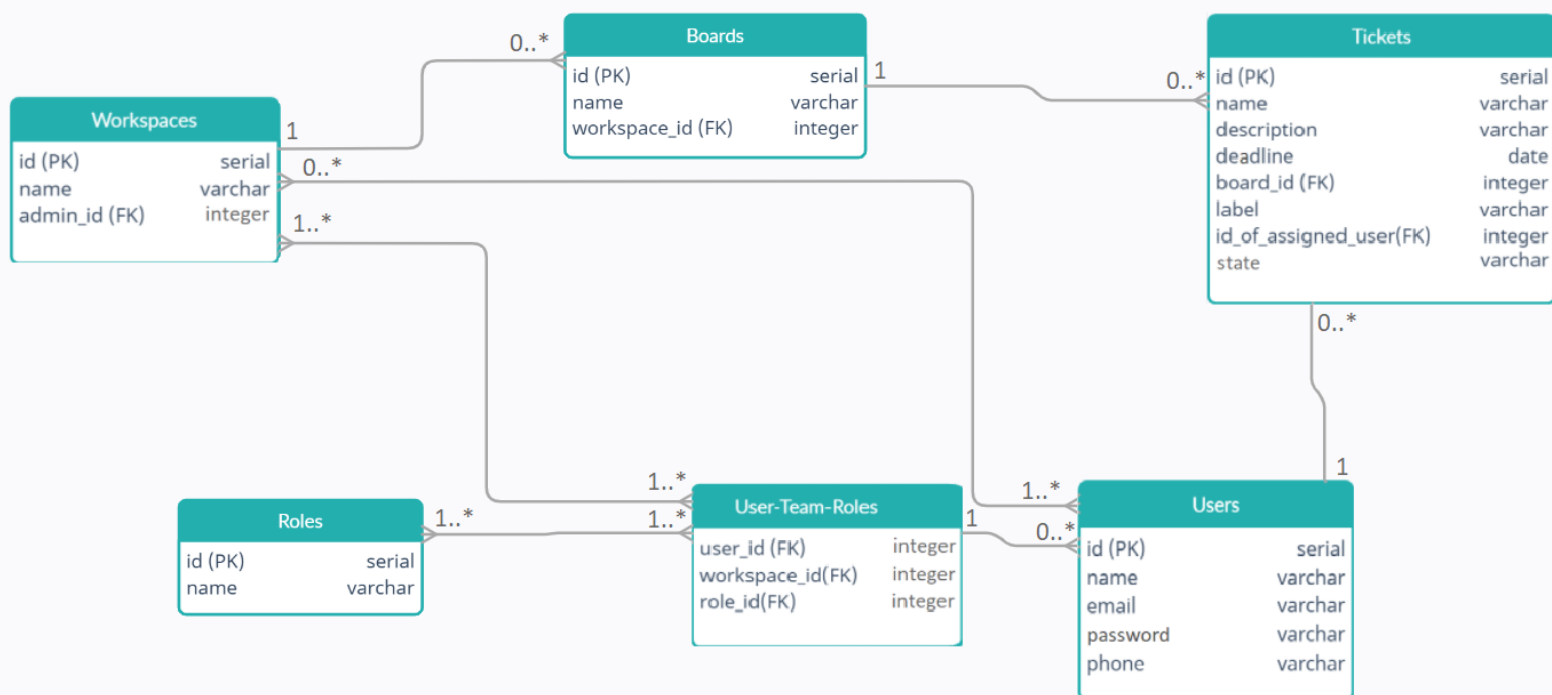
Tickets	
id (PK)	serial
name	varchar
description	varchar
deadline	date
board_id (FK)	integer
label	varchar
id_of_assigned_user(FK)	integer
state	varchar

Tabuľka “Roles” bude obsahovať informácie o existujúcich rolách(právach) v v systéme. V budúcnosti bude možné definovať ďalšie....

Roles	
id (PK)	serial
name	varchar

Tabuľka “User-Team-Roles” bude obsahovať informácie o tom, ktorý používateľ patrí do akého tímu(“workspace”) s akými rolami(právami)

User-Team-Roles	
user_id (FK)	integer
workspace_id(FK)	integer
role_id(FK)	integer



Technologické požiadavky

Backend - **Node Js** v.16.13 + **Express**

Frontend - **React Js** + **CSS5**

Databáza - **MySQL**

Podporované prehliadače - **Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge, Opera, Yandex Browser**

Časový plán

14.03.2022 - Vytvorenie projektu, pripojenie databázy, stiahnutie všetkých knižnic a vytváranie všetkých tabuliek a vzťahov medzi nimi. (< 5 h.)

21.03.2022 - Vytvorenie nástrojov na vytváranie a odstraňovanie kľúčových komponentov služby v Node JS (backend). (< 10 h.)

28.03.2022 - Vytvorenie nástrojov na vyhľadávanie a editovanie kľúčových komponentov služby v Node JS (backend). (< 10 h.)

04.04.2022 - implementácia autentifikácie užívateľa v Node JS. (< 15 h.)

11.04.2022 - Vytvorenie základných React komponentov (pracovné priestory, nástenky, lístky atď). (< 14 h.)

18.04.2022 - Vytváranie všetkých formulárov na stránke a ich validácia.
(< 10 h.)

25.04.2022 - Vytvorenie stránky, kde sa zobrazia všetky dostupné pracovné plochy a kde si môžete vytvoriť svoju vlastnú. (React + CSS).
(< 15 h.)

02.05.2022 - Vytvorenie stránky na správu používateľov pracovného priestoru (vyhľadávanie, udeľovanie práv, pozývanie a odstraňovanie používateľov). (< 15 h.)

09.05.2022 - Hosting projektu (< 4 h.)