

Tvorba internetových aplikací

Specifikácia projektu:

Webová aplikácia pre občianske združenie Slovenský Skauting

Filip Masný

1. Popis webstránky

Tento projekt bude ako doplnenie nových súčasti už existujúcej webovej aplikácie. Aplikácia je zameraná na členov organizácie Slovenský skauting bez obmedzenia veku, ale s predpokladom veku od 7 do 26 rokov.

Funkcionalita mobilnej verzie bude zachovaná z desktopovej verzie. V rámci mobilného dizajnu bude potrebné prispôbiť dáta pre mobilné zariadenie.

Predošle funkcionality aplikácie sú:

- Poskytuje prehľad všetkých dostupných aktivít z programovej kategórie odborky
- Prihlásený používateľ má možnosť si vybrať aktivity ktoré sú dostupné pre jeho vekovú kategóriu
- Filter všetkých aktivít – filtruje sa podľa názvu a stavom (rozpracovaná, splnená a nezvolená)
- prehľad plnenia zvolených aktivít – koľko bodov je splnených, nesplnených rozpracovaných

Nové funkcionality aplikácie:

- Možnosť prezerať si dostupnú ponuku aktivít z kategórie Výzvy
- Prihlásený používateľ bude mať možnosť vybrať si aktivity z tejto kategórie a následne si sledovať postup zvolených aktivít.
- V prípade nasledujúcich výziev bude súčasťou len možnosť precitať si potrebné body na splnenie a zvoliť si ju ako rozpracovanú. Tieto výzvy sa plnia výhradne na skautských táboroch a teda nie je možné sledovať postup danej výzvy. Napriek tomu bude možnosť napísať poznámku ako sa zvládlo plniť danú výzvu. Tie výzvy sú:
 - **12 hodín na jednom mieste**
 - **Červený kvet**
 - **24 hodín na strome**
 - **Putovanie**
 - **Výsadok**
- Ďalej sú výzvy ktoré sa síce plnia len na tábore ale da sa z nich získať informácie, ktoré pomôžu pri opakovaní plnenia výzvy v prípade neúspechu. Týka sa to výziev:
 - **Sedem sekúnd (počet splnených dní)**
 - **Silák (počet odcvičených cvikov)**
 - **Tri vlčie tesáky (Tri lupene)**
 - **Trident (počet odcvičených cvikov)**
 - **Tri orlie perá (počet pokusov na jednom tábore)**
 - **Biely štít**

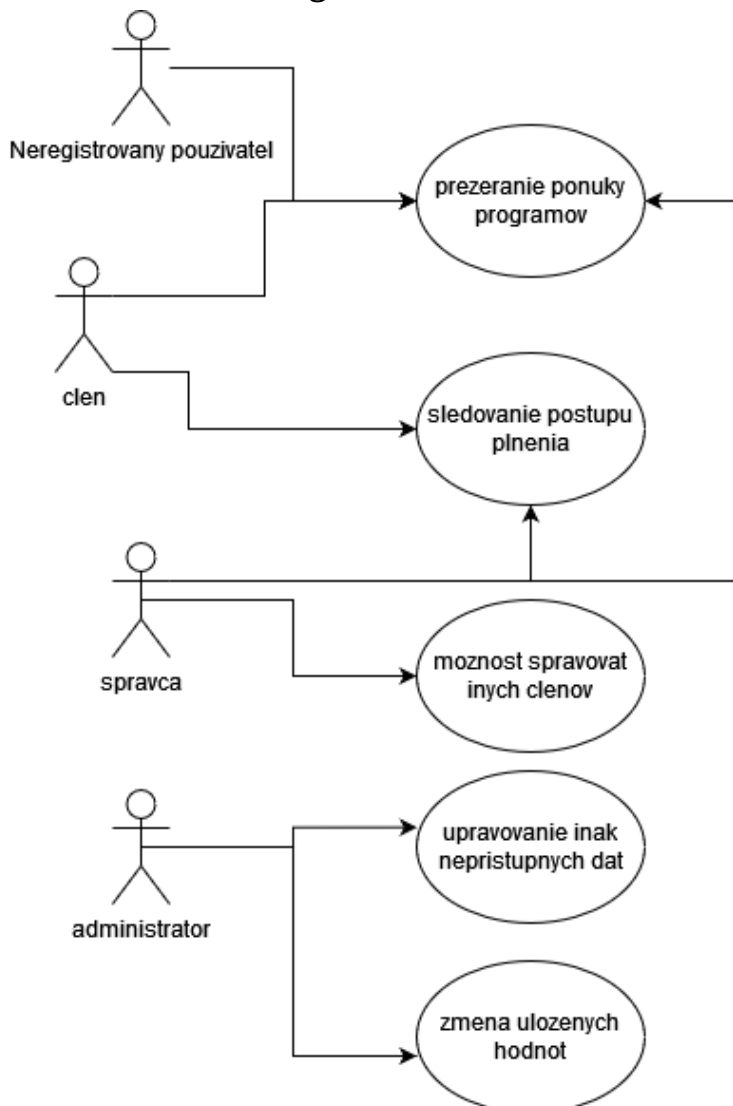
- Nakoniec sú výzvy u ktorých vzniká možnosť na komplexnejšie funkcionality ktoré popíšem konkrétne ku každej zvlášť:
 - **Knihomoľ/Knižnica**
 - Zobrazí zoznam druhov kníh na precitanie
 - Zobrazovanie počtu precitaných neprecitaných kníh
 - Zaznačenie aká kniha bola precitaná a kedy je začiatok/koniec čítania knihy
 - **Modrý šíp**
 - Priodenie poznámky, ako som splnil daný bod výzvy
 - V prípade časových bodov zobrazenie dátumu konca plnenia bodu
 - **Krotiteľ displejov**
 - Zaznačovanie počtu hodín a akej aktivite sa venovalo
 - Počítanie hodín na týždennej baze
 - **36 hodín služby**
 - Zaznačovanie počtu hodín venovane každej kategórii
 - Zobrazenie dátumu, do kedy je potrebné splniť dane body
 - **Modrý/Zelený/Zlatý život**
 - Sedem stĺpcová tabuľka, kde sa každý deň automaticky pridá nový riadok a jeho dátum – farebne zafarbenie políčka
 - sčítavanie zafarbených/bielych poli
 - **Školský prospech**
 - Zapísanie predmetov a ich známky na konci polroka/roka
 - Výpočet priemeru známok
 - Porovnanie aktuálneho priemeru s predošlým priemerom
 - **Tri vrcholy/Tri vršky**
 - Zaznačenie dosiahnutých vrcholov a ich nadmorské výšky
 - **Uzol dobrého skutku**
 - Zapisovanie do zoznamy kde sa bude zobrazovať číslo dobrého skutku
 - Zobrazenie počtu chýbajúcich dobrých skutkov
 - **Intertriatlon**
 - Zaznačenie dátumu miesta kde sa plnili dane body
 - **Klub 500**
 - Zvolenie formy príspevku a jeho hodnota
 - Zobrazenie chýbajúcej hodnoty príspevku
 - **Krotiteľ cukru**
 - Zobrazenie dátumu ukončenia plnenia výzvy
 - Možnosť zobrazenie presného počtu dni do konca
 - Zaznačenie použitých žolíkov, možnosť zobrazenia presného času konca platnosti žolíka
 - **Vlčí dych a gazelle nohy**
 - Zaznačenie poznámok z behu, odporúčanie na obľúbenú trasu...
 - Odbehnuté kilometre
 - Zobrazenie počtu behov na splnenie a počtu dni na splnenie výzvy
 - **Kvapka krvi**
 - Rozdielne podmienky pre pohlavie
 - Vekové obmedzenie plnenia
 - Spĺňanie časových podmienok
 - Značenie počtu darovaní
 - **Malý Ironman**

- **Odpočítavanie dni do splnenia**
- **Zaznačenie splnenia daného bodu**
- **Manemus**
 - **Možnosť zvoliť si vlastný rozsah ročných období, poprípade vybrať z defaultných možnosti**
 - **Počítanie hodín v rámci daného ročného obdobia a celkove/chýbajúce hodiny**

2. Popis typov používateľov

- Neregistrovaný používateľ – ma možnosť si prezerať ponuku programu
- Člen – najzákladnejšia zložka používateľov – ma možnosť si zvoliť z ponuky programu a sledovať si postup
- Administrátor – môže upravovať inak neprístupne upraviť daných aktivít používateľa a možnosť zmeniť uložené hodnoty
- Správca - v prípade mladších členov alebo členov s iným znevýhodnením bude mať osoba právo pridávať informácie o plnení aktivít inému/iným členom organizácie

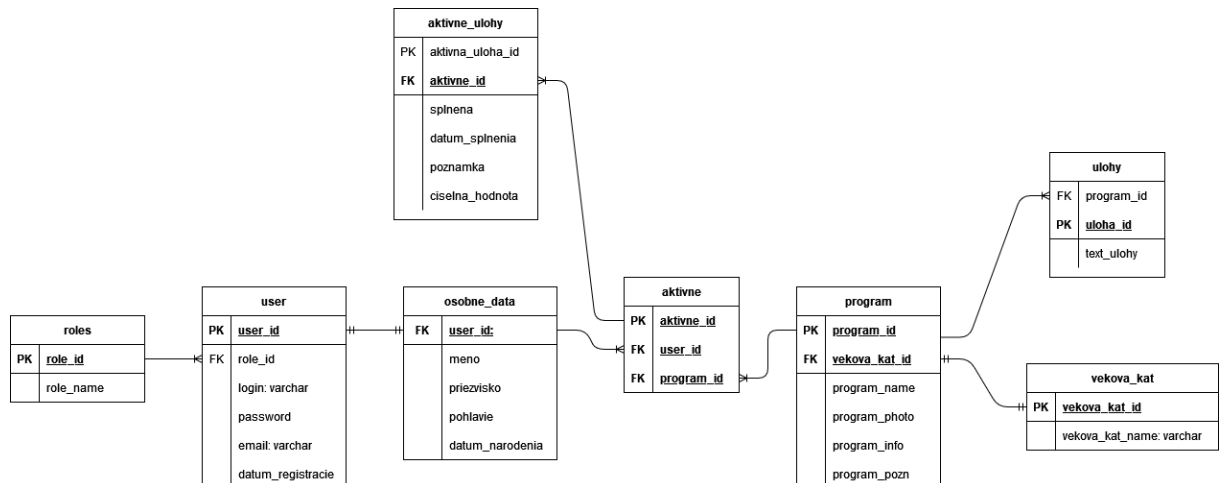
3. Usecase diagram



4. Popis databázy

V databáze sa budú nachádzať základne informácie o používateľovi a dáta ohľadom informácii a úlohách aktivity a ukladanie záznamov postupu.

- Roles – tabuľka rôl (roly z usecase)
 - role_id
 - role_name
- User – tabuľka registrovaných používateľov
 - user_id
 - role_id
 - login
 - password
 - email
 - datum_registracie
- osobne_data
 - user_id:
 - meno
 - priezvisko
 - pohlavie
 - datum_narodenia
- Aktivne – tabuľka s aktívnymi časťami programu pre používateľa
 - aktivne_id
 - user_id
 - program_id
- aktivne_ulohy – tabuľka na zaznamenávanie informácii ohľadom plnenia úloh
 - aktivna_uloha_id
 - aktivne_id
 - Splnena – true/false
 - datum_splnenia
 - poznamka
 - ciselna_hodnota – napr. počet hodín, eur, opakovaní...
- Program – tabuľka so všetkými dostupnými aktivitami
 - program_id
 - vekova_kat_id
 - program_name
 - program_photo – obrázok aktivity
 - program_info – podrobne informácie ohľadom plnenia aktivity
 - program_pozn – koľko dní je potrebných na splnenie, počet kníh na precítanie...
- Ulohy – tabuľka úloh ktoré je potrebné sledovať
 - program_id
 - uloha_id
 - text_ulohy
- vekova_kat – tabuľka s vekovými kategóriami (víťadá, skauti...)
 - vekova_kat_id
 - vekova_kat_name



6. Technologické požiadavky

- Databáza – MySQL v8.0.26
- Client-side – react.js v17.0.2
- Server-side – nest.js v8.2.2
- Podporované prehliadače – Chrome, Firefox

7. Časový plán

6. Týždeň

- Vytvorenie databázy a jej naplnenie dátami zo stránky Slovenského skautingu (4 hodiny)
- Načítanie dát z databázy a zobrazenie v rámci client-side (6 hodín)

7. Týždeň

- Implementácia registrácie a prihlasovania (6 hodín)
- Vytvorenie dizajnu a implementácia na sledovanie postupov aktivít **12 hodín na jednom mieste, Červený kvet, 24 hodín na strome, Putovanie, Výsadok** (7 hodín)

8. Týždeň

- Vytvorenie dizajnu a implementácia na sledovanie postupov aktivít **Sedem sekúnd, Silák, Tri vlčie tesáky (Tri lupene), Trident, Tri orlie perá, Biely štít, Tri vršky, Tri vrcholy** (10 hodín)

9. Týždeň

- Vytvorenie dizajnu a implementácia na sledovanie postupov aktivít **Modrý šíp, Školský prospech, Intertriatlon, Malý Ironman** (12 hodín)

10. Týždeň

- Vytvorenie dizajnu a implementácia na sledovanie postupov aktivít **Knihomoľ, Knižnica, Krotiteľ displejov, 36 hodín služby** (7 hodín)

11. Týždeň

- Vytvorenie dizajnu a implementácia na sledovanie postupu aktivít **Modrý, Zelený a Zlatý život (10 hodín)**

12. Týždeň

- Vytvorenie dizajnu a implementácia na sledovanie postupu aktivít **Krotiteľ cukru, Vlčí dych a gazelle nohy, Kvapka krvi, Manemus, Uzol dobrého skutku, Klub 500 (12 hodín)**