Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Univerzita Komenského, Bratislava

Dokumentácia  
Aplikácia na zber dát pre dispečerov

Martin Ropjak

Rebeka Mikulášová

Katarína Tibenská

Ľubica Skláršová

**Obsah**

[1 Úvod 3](#_Toc117244747)

[1.1 Cieľ katalógu požiadaviek 3](#_Toc117244748)

[1.2 Rozsah využitia systému 3](#_Toc117244749)

[1.3 Slovník pojmov 3](#_Toc117244750)

[1.4 Prehľad nasledujúcich kapitol 3](#_Toc117244751)

[2 Všeobecný popis 4](#_Toc117244752)

[2.1 Perspektíva systému 4](#_Toc117244753)

[2.2 Funkcie systému 4](#_Toc117244754)

[2.3 Charakteristika používateľa systému 4](#_Toc117244755)

[2.4 Všeobecné obmedzenia systému 5](#_Toc117244756)

[2.5 Predpoklady a závislosti systému 5](#_Toc117244757)

[3 Špecifické požiadavky 6](#_Toc117244758)

[3.1 Funkčné požiadavky 6](#_Toc117244759)

# 1 Úvod

## 1.1 Cieľ katalógu požiadaviek

Tento dokument je súhrnom požiadaviek pre projekt „Aplikácia na zber dát pre dispečerov“, ktorý vznikol v rámci predmetu Tvorba Informačných systémov na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave. Dokument bol vytvorený na základe požiadaviek spísaných pomocou emailovej komunikácie a na online stretnutiach so zadávateľom . Slúži všetkým osobám zapojeným do vývoja tohoto systému a jeho užívateľom.

## 1.2 Rozsah využitia systému

Hlavným cieľom je vyvinúť systém, ktorý bude nahrádzať už existujúci systém na sledovanie prepráv. Nahradenie zabezpečí, aby si zadávateľ vedel zadávať do aplikácie iba prepravy svojej firmy a vedel tak efektívne vyhľadávať iba v relevantných dátach.

## 1.3 Slovník pojmov

**Full truck** - plne naložený kamión

## 1.4 Prehľad nasledujúcich kapitol

V nasledujúcich kapitolách je opísaná celková funkcionalita systému.

# 2 Všeobecný popis

## 2.1 Perspektíva systému

Systém bude slúžiť spoločnosti GEFCO na sledovanie interných prepráv. Pôjde o náhradu doterajšieho spôsobu sledovania prepráv, ktorý zjednoduší a sprehľadní vyhľadávanie jednotlivých prepráv spoločnosti.

## 2.2 Funkcie systému

Úlohou systému bude sledovanie prepráv v rámci spoločnosti GEFCO. Systém bude pracovať s údajmi zadávanými dispečermi, ktoré budú zadávané priamo do aplikácie. Prepravy budú vyhľadávané na základe miesta naloženia a dátumu naloženia . Užívateľ bude schopný prezerať si všetky prepravy, pridávať novú prepravu, upravovať a zmazať už existujúcu prepravu. Ak preprava nebude zmazaná manuálne, tak sa automaticky vymaže po uplynutí týždňa od dátumu nakládky prepravy. Užívateľ bude mať k dispozícii detail o preprave a taktiež kontakt na dispečera, ktorý prepravu vytvoril.

## Charakteristika používateľa systému

Systém bude pracovať dvoma typmi užívateľov, ktorý budú rôzne práva na prístup k dátam a prácu so systémom. Systém bude rozoznávať užívateľské role admin a užívateľ.

* Rola admina bude slúžiť na spravovanie prístupov v systéme, vytváranie nových používateľských účtov a pridávanie nových pobočiek firmy.
* Rola požívateľa bude slúžiť konkrétnemu používateľovi na vytváranie, upravovanie a prezeranie prepráv.

## 2.4 Všeobecné obmedzenia systému

Pre správnu funkciu systému je potrebné aby aplikácia mala prístup k databáze PostgreSQL a k súborom python knižnice Django na serveri.

## 2.5 Predpoklady a závislosti systému

Predpokladá sa, že aplikácia bude bez problémov a konfliktov zvládať jej súčasné používanie viacerými používateľmi naraz.

# 3 Špecifické požiadavky

## 3.1 Funkčné požiadavky

I - prioritné požiadavky

L - menej prioritné požiadavky

M - požiadavky týkajúce sa spravovania prepráv

U - požiadavky týkajúce sa správy uživateľov a skupín

S - požiadavky týkajúce sa bezpečnosti

* **S1** - Systém bude rozoznávať dve užívateľské role, admin a užívateľ.
* **S2** - V systéme budú práva pre užívateľa prideľované pre konkrétnu pobočku.
* **S3** - Práva budú nastavované na čítanie, čítanie a písanie alebo bude prístup zamietnutý.
* **S4** - Užívateľ môže mať právo na prístup k dátam z jednej až viacerých pobočiek.
* **S5** - V systéme bude možné vytvárať skupiny, ktorým budú prideľované práva(S3) pre konkrétne pobočky.
* **S5** - Užívateľ môže byť zaradený do konkrétnych skupín, čím získava následne ich práva.
* **S5** - Po vytvorení konta adminom, bude konto používateľa automaticky aktívne.
* **S7 -**V prípade zabudnutého hesla bude mať používateľ možnosť požiadať o nové heslo, ktoré mu bude zaslané prostredníctvom emailu na emailovú adresu užívateľa.
* **U-I1 -** Aplikácia po spustení zobrazí možnosť prihlásenia do systému pomocou emailovej adresy a hesla.
* **M-I1** - Aplikácia po prejdení z prihlasovacieho rozhrania zobrazí hlavné užívateľské rozhranie.
* **M-I2** - Hlavné užívateľské rozhranie bude disponovať panelom s tlačidlami na pridanie novej prepravy, na vyhľadávanie prepráv, vstupnými elementami na zadanie údajov o vyhľadávanej preprave (miesto naloženia a dátum naloženia) a hlavným stredovým panelom kde sa budú zobrazovať výsledky vyhľadávania.
* **M-I3** - Pri kliknutí používateľa na tlačidlo “add“ bude používateľ presmerovaný na formulár kde následne vyplní údaje o vytváranej preprave.
* **M-I4** - Formulár na vytvorenie novej prepravy bude disponovať poliami:
  + Miesto naloženia prepravy
    - psč - typ textový reťazec, maximálna dĺžka 10 znakov
    - mesto -typ textový reťazec, maximálna dĺžka 70 znakov
  + Krajina naloženia(FR, DE, SK, CZ, ...) - typ textový reťazec, maximálna dĺžka 4 znaky.
  + Dátum naloženia - typ dátum.
  + Čas naloženia - typ čas(24 hodinový formát).
  + Miesto vyloženia
    - psč - typ textový reťazec, maximálna dĺžka 10 znakov
    - mesto - typ textový reťazec, maximálna dĺžka 70 znakov
  + Krajina vyloženia(FR, DE, SK, CZ, ...) - typ textový reťazec, maximálna dĺžka 4 znaky.
  + LDM – počet ložných metrov() – desatinné číslo(0 - 100).
  + Váha – váha nakládky(kg) – desatinné číslo(0 - 100 000).
  + Poznámky k preprave - textové pole.
* **M-I5** - Formulár na vytvorenie novej prepravy bude disponovať tlačidlom „Add“.
* **M-I6** - Po kliknutí na vytvorenie prepravy(M-I5) sa vytvorí preprava a užívateľ bude presmerovaný na hlavné rozhranie.
* **M-I7** - Po vyplnení polí vyhľadávania a následnom kliknutí na tlačidlo vyhľadať, bude v strede hlavného užívateľského rozhrania zobrazená tabuľka nájdených prepráv, ktoré spĺňajú podmienky vyhľadávania.
* **M-I8** - Pre každý riadok tabuľke bude mať užívateľ možnosť tento riadok upraviť alebo zmazať pomocou kliknutia na príslušné tlačidlo, v prípade, že má na túto akciu oprávnenie.
* **M-I9** - Po kliknutí na úpravu prepravy sa otvorí už vyplnený formulár, rovnaký ako pri vytváraní prepravy, ktorý bude možné modifikovať.
* **M-L1** - Pred uložením zmien sa aplikácia opýta užívateľa, či chce permanentne uložiť zmeny a po potvrdení presmeruje užívateľa naspäť na hlavné rozhranie.
* **M-L2** - Po presmerovaní naspäť na hlavné rozhranie ostáva užívateľovi vyfiltrovaná tabuľka, ktorú videl pred akciou pridania, úpravy, či zmazania aj so zmenami, ktoré práve vykonal.
* **M-L3 –** V prípade ak používateľ zmaže prepravu, ktorá bola práve zmazaná niekým iným, dostane informáciu, že preprava už bola zmazaná.
* **M-L3** - Po kliknutí na zmazanie prepravy aplikácia otvorí okno kde bude potrebné potvrdiť zmazanie prepravy.
* **U-I2** - Aplikácia bude pre admina zobrazovať aj možnosť prejsť na stránku s nástrojom na manažovania používateľov, skupín a prístupových práv.
* **U-I3** Admin bude môcť pomocou nástroja(U-I2):
  + Vytvoriť užívateľské konto, vytvoriť skupinu, a následne im prideľovať práva na prístup(S3).
  + Upraviť práva užívateľského konta a skupiny.
  + Zmazať užívateľské konto a skupinu.
* **U-I4** - Pri vytváraní užívateľského konta bude potrebné vyplniť polia:
  + Meno užívateľa.
  + Emailová adresa užívateľa.
  + Pobočka pod ktorú zamestnanec patrí.
  + Heslo užívateľa, ktoré bude mať možnosť užívateľ neskôr zmeniť.
* **U-I5** - Pri vytváraní skupiny bude potrebné zadať názov skupiny a zvoliť aspoň jedno oddelenie ktoré bude vytváranej skupine pridelené, a taktiež prístupové práva k zvolenému oddeleniu(S3).
* **U-I6** - Pri prideľovaní práv užívateľovi bude potrebné zvoliť používateľa a pobočku, pre ktorú mu bude právo pridelené, a taktiež o aký typ práva pôjde(S3).
* **U-I7 -** Admin bude vedieť pridať novú pobočku do systému v prípade rozšírenia aplikácie do novej pobočky.