

# **Katalóg požiadaviek**

## **Finances**

### **Projekt z predmetu Tvorba informačných systémov**

2022 - Tomáš Bisták, Matúš Granec, Jakub Kloc, Kristína Mačičková

2023 - Samuel Ješík, Teodor Fuček, Adam Húserka, Marek Danihel

2024 - Adam Zeman, Martin Klokočík, Adelina Ivantaeva, Bohdan Pasichnyk

## Table of Contents

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>3</b>
1.1.	Účel katalógu požiadaviek.....	3
1.2.	Rozsah využitia systému.....	3
1.3.	Slovník pojmov .....	3
1.4.	Odkazy.....	4
1.5.	Prehľad nasledujúcich kapitol.....	4
<b>2</b>	<b>Všeobecný popis .....</b>	<b>6</b>
2.1.	Perspektíva systému.....	6
2.2.	Funkcionalita systému.....	6
2.3.	Charakteristika používateľov .....	7
2.4.	Všeobecné obmedzenia .....	7
2.5.	Predpoklady a závislosti .....	7
<b>3</b>	<b>Špecifické požiadavky.....</b>	<b>8</b>
3.1.	Bežný používateľ.....	8
3.1.1.	Prihlásenie a registrácia.....	8
3.1.2.	Účty.....	8
3.1.3.	Príjmy.....	8
3.1.4.	Výdavky .....	8
3.1.5.	Pôžičky .....	9
3.1.6.	Prehľad požiadaviek .....	9
3.1.7.	Prehľad schválených operácií .....	9
3.2.	Administrátor.....	10
3.2.1.	Prihlásenie a registrácia.....	10
3.2.2.	Správa prihlasovacích účtov a ŠPP prvkov.....	10
3.2.3.	Prehľad všetkých požiadaviek .....	10
3.2.4.	Prehľad všetkých operácií.....	10

# 1 Úvod

## 1.1. Účel katalógu požiadaviek

Tento dokument slúži na špecifikáciu požiadaviek pre systém správy financií, vytvorený pre potreby Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK v Bratislave (ďalej len "Fakulta"). Systém je výstupom projektu v rámci predmetu Tvorba Informačných Systémov počas akademického roka 2024/2025. Tento dokument bol zostavený na základe požiadaviek, ktoré boli dohodnuté s Zdenka Slobodová, zadávateľom projektu, na spoločných stretnutiach. Slúži ako detailný popis požiadaviek na fungovanie systému a zároveň ako záväzná dohoda medzi zadávateľom a vývojovým tímom.

## 1.2. Rozsah využitia systému

Cieľom projektu je vytvoriť aplikáciu na správu a prehľad ŠPP účtov a ich používateľov. Systém by mal používateľom umožniť sledovať svoje výdavky a podávať žiadosti o schválenie účtovných operácií. Správca systému by mal mať možnosť spravovať všetky účty, schvaľovať a vyplňať formuláre, ako aj vytvárať nových používateľov. Hlavným cieľom je zjednodušiť proces pridávania a správy výdavkov a príjmov na účtoch ŠPP so správcami z KAI a vytvoriť aplikáciu, ktorá zefektívni tieto procesy.

## 1.3. Slovník pojmov

### SAP

- interný systém Fakulty na organizáciu práce a účtovníctva

### ŠPP prvok

- štruktúrovaný plán projektu, ktorý identifikuje daný projekt/interný účet

### Marquet

- interný systém Fakulty na realizáciu nákupov zariadení na faktúru

### Systém Prítomnosť

- Systém na prehľad a správu dochádzky zamestnancov katedry aplikovanej informatiky na Fakulte Matematiky Fyziky a Informatiky na Univerzite Komenského

## KAI

- Katedra aplikovanej informatiky na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky na Univerzite Komenského

### Požiadavka o registráciu transakcie

- Nahratie informácií o operáciách na ŠPP účtoch z bežného účtu do systému
- Tieto informácie sa zobrazia u administrátora vo forme požiadavky.
- Ten dané informácie skontroluje a požiadavku následne prijme alebo zamietne

### Požiadavka o registráciu transakcie

- Pôžička predstavuje transakciu medzi dvoma účtami, kde jeden účet poskytuje prostriedky druhému účtu na pokrytie nákladov. Pôžička sa zobrazuje na účte príjemcu aj poskytovateľa a ovplyvňuje ich výsledný stav.
- Na účte príjemcu je evidovaná suma ako dlh voči účtu poskytovateľa.
- Na účte poskytovateľa sa rovnaká suma eviduje ako pohľadávka z pôžičky voči účtu príjemcu.

## CSV

- Formát súboru, ktorý sa používa na ukladanie štruktúrovaných údajov v podobe textu

### CSV export

- Extrakcia údajov z nejakého interného systému (napr. Fakulty) do formátu CSV

### \* (Požiadavky označené týmto symbolom)

- Požiadavky označené týmto symbolom, budú implementované v prípade dostatku ľudských zdrojov

## 1.4. Odkazy

### Repozitáre projektov

- 2022 - <https://github.com/TIS2022-FMFI/personalaccount>
- 2023 - <https://github.com/TIS2023-FMFI/personalaccount>
- 2024 - <https://github.com/TIS2024-FMFI/finances>

## 1.5. Prehľad nasledujúcich kapitol

V druhej kapitole je popísaná všeobecná funkcionálna systém, jeho charakteristika, závislosti, obmedzenia naň kladené a perspektíva produktu ako celku.

V tretej kapitole je uvedená detailná špecifikácia funkčných požiadaviek na vyvíjaný systém ako aj tých požiadaviek, ktoré sa na jeho funkcionality priamo nevzťahujú.

## 2 Všeobecný popis

### 2.1. Perspektíva systému

Zamestnanci Fakulty majú svoje pracovné financie uložené na spoločných interných účtoch, o ktorých sú informovaní len prostredníctvom výkazov zo systému SAP, zvyčajne raz ročne alebo na vyžiadanie. Výkaz však neobsahuje aktuálny zostatok, iba históriu príjmov a výdavkov, a zahŕňa aj údaje o operáciách všetkých zamestnancov zdieľajúcich účet, čo spôsobuje duplicity a neprehľadnosť. Nový systém má zamestnancom umožniť lepšiu správu ich financií, vrátane evidencie operácií a interných prevodov, aby sa zlepšila orientácia vo využívaní dostupných prostriedkov. Tento nástroj bude obzvlášť prínosný pre pani sekretárku, ktorá bude mať lepší prehľad a správu účtov, čo jej uľahčí prácu a zefektívni komunikáciu s ďalšími zamestnancami.

### 2.2. Funkcionalita systému

Systém bude zdieľať účty zamestnancov použité v systéme Prítomnosť.

Po prihlásení má bežný používateľ prístup k fakultným účtom, ktoré mu prideli administrátor. Môže si zobraziť aktuálny zostatok, sumár svojich operácií. Systém podporuje viacerých používateľov na jednom účte, pričom každý z nich vidí svoje alebo všetky transakcie, podľa toho či je používateľ správca alebo obyčajný používateľ. História operácií na jemu pridelenom účte si môže exportovať vo formáte CSV. Používateľ môže vytvárať požiadavky na registráciu transakcie, ktoré mu následne administrátor prijme alebo zamietne. Pri transakcii si vyberie, či ide o príjem alebo výdavok, a definuje typ operácie (napr. grant, pracovná cesta). Môže nahráť príslušné doklady (napr. faktúry). V prípade pôžičiek zadať predpokladaný dátum splatenia a neskôr ich označiť za splatené.

Administrátor má prístup k celkovému prehľadu účtov. Môže nahráť export zo systému SAP. Prijíma a zamietá požiadavky o registráciu transakcií.

## 2.3. Charakteristika používateľov

Pri interakcii s výsledným systémom budú používatelia vystupovať v týchto rolách:

**Bežný používateľ** - spravuje svoje účty, zaznamenáva transakcie a exportuje históriu operácií. Môže podávať žiadosti na schválenie pracovných výdavkov a príjmov.

**Správca** – má práva ako bežný používateľ a na príslušnom účte, na ktorom je správca tak vidí zostatky a operácie aj ostatných používateľov príslušného účtu.

**Administrátor** - má prístup k prehľadu všetkých transakcií. Vidí celkový stav účtov, spravuje používateľov, účty a žiadosti o schválenie operácií a môže vytvárať operácie.

## 2.4. Všeobecné obmedzenia

Systém bude nainštalovaný na zadávateľom spravovanom serveri s operačným systémom Ubuntu 22.04 LTS, MySQL 8 a PHP 8.1.

## 2.5. Predpoklady a závislosti

Keďže systém bude implementovaný ako webová aplikácia, pre interakciu bežného používateľa s ním bude potrebné, aby tento používateľ mal na svojom zariadení prístup k internetovému pripojeniu.

### **3 Špecifické požiadavky**

#### **3.1. Bežný používateľ**

##### **3.1.1. Prihlásenie a registrácia**

- A1** Používateľ sa do aplikácie prihlasuje pomocou e-mailu a hesla použité v systéme Prítomnosť
- A2** \* Používateľ sa do aplikácie prihlasuje pomocou e-mailu a hesla použité vo fakultnom systéme na prihlasovanie cez účet @uniba.sk
- A3** Po zadaní nesprávnych prihlasovacích údajov bude používateľ upozornený a zostane neprihlásený.

##### **3.1.2. Účty**

- A4** Používateľ si vie zobrazit' zoznam jemu pridelených účtov

##### **3.1.3. Príjmy**

- A5** Používateľ môže pridať požiadavku o registráciu nového záznamu o príjme pre zvolený účet.
- A6** Pri registrácii záznamu o príjme sa zadáva typ, názov, dátum, subjekt a suma a dobrovoľne môže pridať doklad o príjme ako príloha.
- A7** Povolené typy v zázname o príjme sú: služba na faktúru, grant, pôžička a iný.
- A8** Pri pridávaní záznamu o príjme z pôžičky sa zadáva aj dátum, kedy by mala byť pôžička splatená
- A9** Schválenie pôžičky spôsobí pohyb na účte dlžníka aj na účte poskytovateľa

##### **3.1.4. Výdavky**

- A10** Používateľ môže pridať požiadavku o registráciu nového záznamu o výdavku pre zvolený účet.
- A11** Pri pridávaní záznamu o výdavku sa zadáva typ, názov, dátum, subjekt, suma a doklad o výdavku ako príloha.
- A12** Povolené typy v zázname o výdavku sú prednastavené ako: pracovná cesta, drobný nákup a pôžička. Ďalej konfigurovateľné podľa potreby.
- A13** Pri pridávaní záznamu o pôžičke ako výdavku sa zadáva aj dátum, kedy by mala byť pôžička splatená.



- A14** Schválenie pôžičky spôsobí pohyb na účte dlžníka aj na účte poskytovateľa
- A15** Pri pridávaní záznamu o kúpe na faktúru sa zadáva aj informácia o tom, či sa jedná o nákup cez systém Marquet.

### **3.1.5. Pôžičky**

- A16** Splácanie pôžičiek zaeviduje administrátor alebo používateľ.

### **3.1.6. Prehľad požiadaviek**

- A17** Používateľ si môže zobrazit' a rušiť všetky svoje zaslané požiadavky administrátorovi

### **3.1.7. Prehľad operácií**

- A18** Používateľ si môže zobrazit' všetky schválené operácie na účte pre daného používateľa
- A19** Používateľ si môže zobrazit' všetky neschválené operácie na účte pre daného používateľa

## **3.2. Správca**

### **3.2.1. Právomoci**

- A20** Správca má všetky práva bežného používateľa

### **3.2.2. Zobrazenie ostatných používateľov**

- A21** Správca účtu vidí zostatky a operácie všetkých používateľov príslušného účtu, ku ktorému je priradený ako správca.

### 3.3. Administrátor

#### 3.3.1. Prihlásenie a registrácia

- A22** Administrátor je automaticky registrovaný pod predvoleným emailom a heslom

#### 3.3.2. Správa prihlasovacích účtov a ŠPP prvkov

- A23** Administrátor má možnosť pridať a odobrať prístup k nejakému ŠPP prvku jednotlivým používateľom
- A24** Administrátor má možnosť pridať alebo zmazať ŠPP prvky iba cez systém cesty
- A25** Administrátor vytvára požiadavky ako bežný používateľ, avšak sú automaticky schválené
- A26** Administrátor schvaľuje požiadavky navrhované všetkými bežnými používateľmi
- A27** Administrátor zamietá požiadavky navrhované všetkými bežnými používateľmi a označuje ako neschválené
- A28** Administrátor vidí všetky ŠPP účty

#### 3.3.3. Prehľad všetkých požiadaviek

- A29** Administrátor vidí všetky požiadavky, ktoré boli navrhnuté bežnými používateľmi

#### 3.3.4. Prehľad všetkých operácií

- A30** Administrátor vidí všetky operácie, ktoré spravil sám a aj tie, ktoré schválil po navrhnutí bežným používateľom

#### 3.3.5. Export zo systému SAP

- A31** Administrátor vie importovať exportovaný výkaz zo systému SAP a potom priradovať jednotlivé operácie zadane v systéme k položkám na výkaze zo SAP

#### 3.3.6. Formulár pre systém cesty

- A32** \* Po schválení financovania cesty v systéme cesty, bude linka na pred vyplnený formulár, ktorým môže admin uložiť vyúčtovanie cesty aj do systému finances, resp. linka na prihlásenie ak nie je prihlásený