UKF Nitra 2022

Autori:

Jakub Marták   
Mário Belanský   
Marek Hrabčák   
Martin Krátky

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

Evidencia študentskej praxe na FPV UKF v Nitre

# História dokumentu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dátum | Verzia | Popis zmeny | Meno |
| 12.3.2022 | 1.0 | Vznik dokumentu | Marek Hrabčák |
|  |  |  |  |

**OBSAH**

[História dokumentu 1](#_Toc120972169)

[SLOVNÍK POJMOV 3](#_Toc120972170)

[1 ÚVOD 4](#_Toc120972171)

[2 POŽIADAVKY 5](#_Toc120972172)

[2.1 POŽIADAVKY: Študent 5](#_Toc120972173)

[2.2 POŽIADAVKY: Vedúci pracoviska 5](#_Toc120972174)

[2.3 POŽIADAVKY: Poverený pracovník pracoviska 6](#_Toc120972175)

[2.4 POŽIADAVKY: Administrátor 6](#_Toc120972176)

[2.5 POŽIADAVKY: Zástupca firmy alebo organizácie 6](#_Toc120972177)

[3 PRÍPADY POUŽITIA 7](#_Toc120972178)

[4 DIAGRAM AKTIVÍT 10](#_Toc120972179)

[5 DOMÉNOVÝ MODEL 11](#_Toc120972180)

[6 DATABÁZOVÝ MODEL 12](#_Toc120972181)

[7 RELATIONSHIP MATRIX 13](#_Toc120972182)

[8 POPIS TECHNOLÓGIÍ POUŽITÝCH POČAS REALIZÁCIE APLIKÁCIE 14](#_Toc120972183)

[9 POUŽÍVATEĽSKÉ ROZHRANIE 16](#_Toc120972184)

[9.1 Konzola študenta 16](#_Toc120972185)

[9.2 16](#_Toc120972186)

# SLOVNÍK POJMOV A SKRATIEK

|  |  |
| --- | --- |
| Termín | Význam |
| Webová aplikácia | Vznik dokumentu |
| FPVaI | Fakulta prírodných vied a Informatiky |

# ÚVOD

Výsledkom tejto práce je webová aplikácia v programovacom jazyku php/javascript, ktorá plní požiadavky používateľov na evidenciu študentskej praxe.

Aplikácia je dostupná pre:

- Študentov, ktorí sa praxe zúčastňujú

- Vedúcemu pracoviska FPVaI

- Poverenému pracovníkovi pracoviska FPVaI, ktorý prax koordinuje

- Administrátorovi

- Zástupcu firmy alebo organizácie.

# DIAGRAM KOMPONENTOV

# Diagram Description automatically generated

# ZOZNAM ROLÍ

Diagram

Description automatically generated

# ZOZNAM POŽIADAVIEK

Požiadavky podľa jednotlivých aplikačných rolí sú uvedené v nasledujúcich kapitolách.

## POŽIADAVKY: Študent

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

## POŽIADAVKY: Vedúci pracoviska

Text

Description automatically generated with medium confidence

## POŽIADAVKY: Poverený pracovník pracoviska

Text

Description automatically generated with medium confidence

## POŽIADAVKY: Administrátor

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

## POŽIADAVKY: Zástupca firmy alebo organizácie

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

# PRÍPADY POUŽITIA

Prípady použitia sú zobrazené na obrázky a ich zoznam spolu s popisom je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Diagram

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Názov | Popis |
| Administrátor | |
| Správa zoznamu firiem a organizácií | Ako administrátor chcem mať možnosť spravovať zoznam firiem a organizácií. |
| Zobrazenie grafov o rôznych aspektoch praxe | Ako administrátor chcem mať možnosť vidieť grafy o rôznych aspektoch praxe. |
| Vytváranie reportov za fakultu | Ako administrátor chcem mať možnosť vytvárať reporty za fakultu. |
| Správa poverených pracovníkov a vedúcich pracovísk | Ako administrátor chcem spravovať poverených pracovníkov a vedúcich pracovísk. |
| Správa pracovísk | Ako administrátor chcem spravovať pracoviská. |
| Správa študentov | Ako administrátor chcem spravovať študentov. |
| Poverený pracovník pracoviska | |
| Archivácia uzavretej praxe | Ako poverený pracovník pracoviska chcem mať možnosť archivovať uzavreté praxe. |
| Pridanie akademického roka a študentov | Ako poverený pracovník pracoviska chcem mať možnosť pridať akademický rok a študentov. |
| Pridanie hodnotenia študenta | Ako poverený pracovník pracoviska chcem mať možnosť pridať hodnotenie študenta. |
| Pridanie študenta | Ako poverený pracovník pracoviska chcem mať možnosť pridať študenta. |
| Prístup k všetkým podkladom od študenta | Ako poverený pracovník pracoviska chcem mať možnosť prístupu k všetkým podkladom od študenta: zmluva, kontaktná osoba, náplň. |
| Schválenie osvedčenia o absolvovaní praxe | Ako poverený pracovník pracoviska chcem mať možnosť schválenia osvedčenia o absolvovaní praxe. |
| Správa praxe | Ako poverený pracovník pracoviska chcem mať možnosť spravovať praxe. |
| Správa študentov | Ako poverený pracovník pracoviska chcem mať možnosť spravovať študentov. |
| Vedenie komunikácie so študentom | Ako poverený pracovník pracoviska chcem mať možnosť vedenia komunikácie so študentom. |
| Manažovanie registra firiem a organizácií | Ako poverený pracovník pracoviska chcem mať možnosť viesť register firiem a organizácií. |
| Vytváranie reportu | Ako poverený pracovník pracoviska chcem mať možnosť vytvoriť report. |
| Zmena stavu z navrhnutá na schválená | Ako poverený pracovník pracoviska chcem mať možnosť zmeniť stav z navrhnutá na schválená. |
| Študent | |
| Vloženie dohody o odbornej praxi študenta | Ako študent chcem chcem mať možnosť vložiť dohodu o odbornej praxi študenta. |
| Manažovanie študijného programu | Ako študent chcem manažovať svoj študijný program. |
| Manažovanie študentskej praxe | Ako študent chcem manažovať svoje praxe |
| Pridanie firmy alebo organizácie, kde sa bude vykonávať prax | Ako študent chcem pridať firmu alebo organizáciu, kde bude vykonávať prax. |
| Pridanie kontaktnej osoby v organizácii alebo firme | Ako študent chcem pridať kontaktnú osobu v organizácii alebo firme. |
| Vybranie predmetu pokrývajúceho prax | Ako študent chcem si chcem vybrať predmet pokrývajúci prax. |
| Zobrazenie ponuky praxí | Ako študent chcem vidieť ponuku praxí. |
| Spätná väzba študenta | Ako študent chcem vložiť spätnú väzbu na firmu alebo organizáciu. |
| Vloženie záznamu o vykonaní praxe | Ako študent chcem vložiť záznamy o vykonaní praxe. |
| Vygenerovanie výkazu | Ako študent chcem vygenerovať výkaz o vykonaní praxe. |
| Získanie osvedčenia o absolvovaní praxe | Ako študent chcem získať osvedčenie o absolvovaní praxe. |
| Manažovanie zmluv | Ako študent si chcem manažovať svoje zmluvy. |
| Vybranie študijného programu | Ako študent si chcem vybrať študijný program. |
| Vybranie typu zmluvy o spolupráci | Ako študent si chcem vybrať typ zmluvy o spolupráci. |
| Vedúci pracoviska | |
| Priradenie povedeného pracovníka pracoviska | Ako vedúci pracoviska chcem mať možnosť priradiť povereného pracovníka pracoviska. |
| Reporting za pracovisko | Ako vedúci pracoviska chcem mať možnosť vytvoriť report za pracovisko. |
| Prehľad o organizáciách a firmách | Ako vedúci pracoviska chcem mať prehľad o organizáciách a firmách. |
| Priebeh praxí | Ako vedúci pracoviska chcem mať prehľad o praxi. |
| Zobrazenie aktuálneho stavu praxe | Ako vedúci pracoviska chcem vidieť aktuálny stav praxe. |
| Zobrazenie schválených a ukončených praxí | Ako vedúci pracoviska chcem vidieť schválené a ukončené praxe. |
| Zobrazenie spätnej väzby od zástupcu firmy alebo organizácie | Ako vedúci pracoviska chcem vidieť spätnú väzbu od zástupcu firmy alebo organizácie. |
| Zobrazenie zoznamu osvedčení | Ako vedúci pracoviska chcem vidieť zoznam osvedčení. |
| Zástupca firmy | |
| Odsúhlasenie pracovného výkazu | Ako zástupca firmy alebo organizácie chcem mať možnosť odsúhlasiť pracovný výkaz. |
| Spätná väzba k praxi študenta | Ako zástupca firmy alebo organizácie chcem mať možnosť vložiť spätnú väzbu k praxi študenta. |
| Spätná väzba k účelu praxe | Ako zástupca firmy alebo organizácie chcem mať možnosť vložiť spätnú väzbu k účelu praxe. |
| Používanie spätnej väzby | Ako zástupca firmy alebo organizácie chcem mať možnosť vložiť spätnú väzbu. |

# MATICA VZŤAHOV POŽIADAVIEK A PRÍBEHOV

A picture containing calendar

Description automatically generated

# DIAGRAM AKTIVÍT

V aplikácii je použitých len niekoľko aktivít a sú veľmi podobne aplikované na všetky aplikačné role. Na nasledujúcich obrázkoch sú uvedené príklady aktivít pre študenta a administrátora.

Diagram

Description automatically generatedDiagram

Description automatically generated

Diagram

Description automatically generated

# DOMÉNOVÝ MODEL

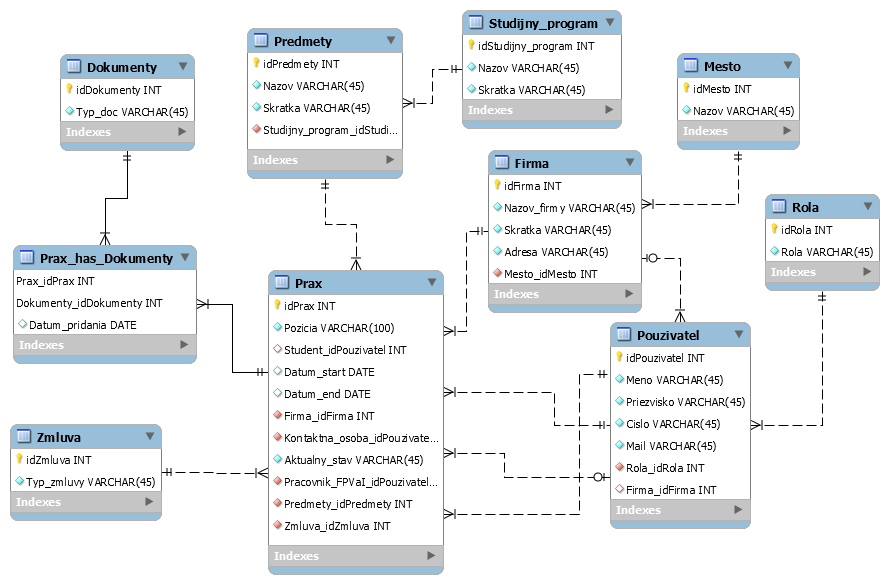
Popis doménového modelu z pohľadu Praxe.

Diagram

Description automatically generated

# DATABÁZOVÝ MODEL

Na nasledujúcom obrázku je uvedený diagram relačnej schémy aplikácie.



# POPIS TECHNOLÓGIÍ POUŽITÝCH POČAS REALIZÁCIE APLIKÁCIE

 HTML umožňuje vytváranie webových stránok a iných informácií zobraziteľných vo webovom prehliadači. Kladie dôraz na prezentáciu informácií a bol zvolený pre jednoduchosť, prehľadnosť zdrojového kódu, minimálne rozdiely pri zobrazení v rôznych prehliadačoch a hlavne pre jeho rozšírenosť.

Icon

Description automatically generated CSS umožňuje centralizované štylizovanie vizuálnej časti stránky a tiež samotné rozloženie elementov na stránke, čo predstavuje výhodu napr. pri prezeraní stránky z mobilného zariadenia.

Icon

Description automatically generated

JavaScript umožňuje meniť obsah webovej stránky priamo u používateľa napr.

tvorba dynamických menu, kontajnerov a grafov pre vizualizáciu risk analýzy, vďaka čomu sa šetrí miesto na stránke a tým umožňuje šikovné a prehľadné riešenie.

Text, logo

Description automatically generatedPHP umožňuje moderné a rýchle riešenie pre vývoj webových aplikácií. Dodržuje jednoduchosť a čitateľnosť kódu. Poskytuje hlavne prácu s databázou, ponúka vlastné migrácie, čím sa databáza jednoducho synchronizuje bez zložitých mechanizmov. Bol zvolený pre ľahko vytvoriteľné cesty či API.

 MySQL je slobodný, viac užívateľský a najpoužívanejší SQL relačný databázový server. Je podporovaný na viacerých platformách a implementovateľný vo viacerých programovacích jazykoch.

A picture containing text, clipart, vector graphics

Description automatically generated Docker je v informatike označenie pre otvorený softvér (open source projekt), ktorého cieľom je poskytnúť jednotné rozhranie na izoláciu aplikácií do kontajnerov v prostrediach macOS, Linux a Windows („odľahčená virtualizácia“).



GitHub, Inc. je poskytovateľom internetového hostingu na vývoj softvéru a správu verzií s použitím verziovacieho nástroja Git. Ponúka distribuované verziovanie a správu zdrojového kódu systémom Git, ale aj ďalšie vlastné funkcie. Umožňuje regulovať prístup a má niekoľko funkcií zameraných na spoluprácu, ako napríklad sledovanie hlásených chýb, požiadavky na nové funkcie, správa úloh, priebežná integrácia a wiki stránka pre každý projekt.

 JIRA je proprietárny produkt na sledovanie problémov vyvinutý spoločnosťou Atlassian, ktorý umožňuje sledovanie chýb a agilné riadenie projektov.

# POUŽÍVATEĽSKÉ ROZHRANIE

## Konzola študenta

## 