Slovenská technická univerzita v Bratislave

Fakulta informatiky a informačných technológií

Ilkovičova 2, 842 16 Bratislava 4

Informačný systém na plánovanie projektov

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Študijný program: Informatika

Ročník: 2

Krúžok: Čas a laboratórium cvičenia (Ut 8:00, PU1)

Predmet: Princípy softvérového inžinierstva

Vedúci projektu: Ing. Michal Holub

Ak. rok: 2014/15

Obsah

1 Úvod 7

1.1 Účel a rozsah dokumentu 7

1.2 Prehľad dokumentu 7

1.3 Odkazy a zdroje 8

1.4 Použitá notácia 8

2 Opis riešeného problému 9

2.1 Prehľad problémovej oblasti 9

2.2 Rámcové vymedzenie produktu 9

2.2.1 Vlastnosti produktu 10

2.3 Ciele projektu 10

3 Biznis procesný model 12

3.1 Akteri 12

3.2 Procesy 13

3.2.1 BP01 Vytvorenie projektu 13

3.2.2 BP02 Spracovanie projektu 14

3.2.3 BP03 Vypracovanie úlohy 16

3.2.4 BP04 Ukončenie projektu 18

3.3 Zdroje 18

4 Revízia opisu riešeného problému 20

5 Požiadavky na informačný systém 21

5.1 Špecifikácia požadovaného riešenia 21

5.1.1 Aktéri 21

5.1.2 BP01 Vytvorenie projektu 22

5.1.2.1 UC01 Vytvorenie záznamu objednávky 22

5.1.2.2 UC02 Vytvorenie projektu 23

5.1.3 BP02 Spracovanie projektu 25

5.1.3.1 UC03 Vytvorenie úlohy 27

5.1.3.2 UC04 Odstránenie úlohy 29

5.1.3.3 UC05 Odhadnutie času na vykonanie úlohy 30

5.1.3.4 UC06 Vyhľadanie 31

5.1.3.5 UC07 Vyhľadanie úlohy 31

5.1.3.6 UC08 Vyhľadanie zamestnanca 33

5.1.4 BP03 Vypracovanie úlohy 34

5.1.4.1 UC09 Zvolenie úlohy 35

5.1.4.2 UC10 Zobrazenie podrobností úlohy 37

5.1.4.3 UC11 Aktualizácia stavu úlohy 37

5.1.4.4 UC12 Vytvorenie reportu 37

5.1.5 BP04 Ukončenie projektu 38

5.1.5.1 UC13 Vyhodnotenie štatistiky 39

5.1.5.2 UC14 Vypracovanie výsledného reportu 40

5.2 Akceptačné testy 41

5.2.1 TC02 Vytvorenie projektu 41

5.2.2 TC03 Vytvorenie úlohy 45

5.3 Sumarizácia modelu údajov 49

5.4 Ďalšie požiadavky 53

5.4.1 R1 Spoľahlivosť 54

5.4.2 R2 Technológie 55

6 Architektúra systému 56

7 Revízia a doplnenie špecifikácie požiadaviek 58

7.1 Sumarizácia modifikácií a doplnkov špecifikácie požiadaviek 58

7.1.1 UC06 Vyhľadanie 59

7.1.2 UC09 Zvolenie úlohy 59

7.2 Revízia modelu údajov 62

8 Príručky pre používateľov 64

9 Zhodnotenie 65

Zadanie

Projektom môžeme nazvať každú činnosť, ktorá sa skladá z viac ako 1 úlohy. Pre úspešné vyriešenie projektu je nevyhnutné dobre ho pred začiatkom naplánovať a priebežne počas riešenia vyhodnocovať jeho priebeh. Úlohy v rámci projektov riešia jednotliví pracovníci alebo tímy, čo musí byť v každom čase evidované. Pre úspešné vyriešenie úlohy môže byť potrebných viacero krokov, vstupy od viacerých pracovníkov, príp. schválenie na rôznych úrovniach riadenia. Navrhnite informačný systém pre plánovanie projektov skladajúcich sa z rozličných typov úloh. Systém musí umožnovať evidenciu postupu riešenia úlohy. Pre úspešné naplánovanie a riadenie projektu je nutné evidovať odhady náročnosti úloh, ako aj skutočný odpracovaný čas. Z úloh a projektov musí systém vedieť vytvoriť reporty a štatistiky pre manažérov projektov.

Slovník pojmov a skratiek

|  |  |
| --- | --- |
| Pojem | Význam |

# Úvod

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

## Účel a rozsah dokumentu

Lukáš Mrázek

Predkladaný dokument obsahuje špecifikáciu softvérového systému zameraného na organizáciu práce na projektoch rôznych druhov.

Dokument je výsledkom študentského projektu v predmete Princípy softvérového inžinierstva v odbore Informatika Slovenskej Technickej Univerzity v Bratislave fakulty Informatiky a Informačných Technológií, druhého ročníka študijného programu Informatika, letného semestra s týždenným rozsahom troch hodín prednášaných a dvoch hodín cvičených.

Dokument je určený pre každého, kto potrebuje interaktívny sotvér na pomoc pri vytváraní a správe projektu. Je určený na nízko levelové projekty, ale najmä pre rozsiahle projekty, na ktorých pracujú desiatky, či stovky ludí a ktorého softvér obsahuje stá tisíce riadkov zdrojového kódu.

## Prehľad dokumentu

Lukáš Mrázek

Opis riešeného problému sa nachádza v kapitole 2. Obsahuje prehľad problémovej oblasti, v ktorej je presnejšie vysvetlená problematika ktorej sa venuje informačný systém, taktiež je tu presnejšie vymedzené, čomu sa informačný systém venuje a čomu nie a napokon ciele projektu, teda čo chceme týmto projektom dosiahnuť. Kapitola 3 obsahuje opis riešeného problému vo forme biznis procesného modelu a k nemu prislúchajúcich biznis procesov. Na základe konzultácií so zákazníkom bola ako 4. kapitola zaradená revízia opisu riešeného problému, v ktorej boli vypísané zmeny vykonané v pôvodnom projekte po konzultácii so zákazníkom. 5. kapitola obsahuje popisy požiadaviek na informačný systém vo forme textu ale aj rôznych diagramov, formulárov používateľského rozhrania, testovacích scenárov, akceptačných testov. Taktiež obsahuje sumarizačný model údajov, v ktorom je uvedená kompletná štruktúra vystupujúcich entít v podobe logického modelu údajov. Kapitolu dopĺňa posledná podkapitola s ďalšími požiadavkami na systém. V kapitole 6 je možné nájsť architektúru informačného systému, kde sa nachádzajú všetky komponenty, spolu s ich popismi, spolupracujúce v informačnom systéme. Kapitola 7 revíziu a doplnenie špecifikácie požiadaviek na informačný systém. Táto kapitola vznikla po konzultácii so zákazníkom a obsahuje najdôležitejšie zmeny vykonané v špecifikácii. Používatelia môžu nájsť podrobne opísané používateľské príručky v kapitole 8 a napokon v kapitole 9 sa nachádza finálne zhodnotenie projektu, jeho prínosy, úskalia pri jeho implementácii a rôzne odkazy pre budúcich riešiteľov podobných projektov. Podiel práce autorov na jednotlivých kapitolách:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek | Oliver Macko |
| 1 Úvod | 100% | 0% |
| 2. kapitola | 60% | 40% |
| 3. kapitola | 40% | 60% |
| 4. kapitola | 0% | 100% |
| 5. kapitola | 50% | 50% |
| 6. kapitola | 60% | 40% |
| 7. kapitola | 60% | 40% |
| Príloha A | 30% | 70% |

Podiel práce autorov na jednotlivých kontrolných bodoch:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kontrolný bod** | Lukáš Mrázek | Oliver Macko |
| 1. opis riešeného problému abiznis analýza | 50% | 50% |
| 2. špecifikácia softvérových požiadaviek | 50% | 50% |
| 3. ostatné časti dokumentácie a výsledok celkovo | 50% | 50% |

## Odkazy a zdroje

Lukáš Mrázek

[1] Bieliková, M. Softvérové inžinierstvo: Princípy a manažment. Slovenská technická univerzita v Bratislave.

220 s. 2000.

[2] Bieliková, M.: Ako úspešne vyriešiť projekt. Slovenská technická univerzita v Bratislave. 158 s. 2000.

## Použitá notácia

Lukáš Mrázek

V dokumente je použitá len štandardná notácia UML 2.3 [5]. Danú notáciu nebolo potrebné rozširovať o žiadne pridané stereotypy.

# Opis riešeného problému

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

## Prehľad problémovej oblasti

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Projektom je myslený súbor vzájomne súvisiacich úloh, ktoré vedome jedna z druhej vychádzajú za účelom dosiahnutia konkrétneho cieľa a vykonávajú sa počas pevne stanoveného obdobia a v rámci určitých nákladov a iných obmedzení (týkajúcich sa personálnych nákladov a požiadaviek).

Plánovanie projektov vo veľkých firmách je náročná činnosť, ktorá vyžaduje spoluprácu viacerých pracovníkov na rôznych pozíciách vo firme. Často pri plánovaní a vypracovávaní projektu vznikajú problémy, ktoré môžu byť ťažko identifikovateľné bez správneho informačného systému a nastáva zmätok. Informačný systém na plánovanie projektov nám zabezpečí prehľadnosť projektu a udržuje stav projektu aktualizovaný. Od informačného systému sa očakáva, že zefektívni plánovanie a evidovanie stavu projektu a ušetrí prácu mnohým zamestnancom.

Hlavným problémom v oblasti bola náročnosť rozdelenia jednotlivých úloh v projekte pracovníkom, v našom systéme to bude otázkou pár kliknutí a navyše každý pracovník ihneď uvidí, aká úloha mu bola pridelená, bude mať v každej chvíli prehľad všetkých svojich rozpracovaných úloh. Nemusí si teda pamätať, v akom projekte má akú úlohu rozpracovanú. Taktiež vedúci projektu má prehľad nad úlohami, vidí, na akej úlohe pracuje aký pracovník, vidí momentálny stav rozpracovanej úlohy, odhadovaný čas dokončenia a na základe toho môže plánovať ďalší postup projektu.

Systémom plánovania projektov by sme chceli prispieť k transparentnosti a zefektívneniu tohto procesu. Náš portál bude prístupný mnohým a bude poskytovať plánovanie od najnižších stupňov, ako sú plány oslavy narodenín, až po vývoj softvéru so stovkami tisícov riadkov kódu. Na to je potrebné dobré navrhnutie schémy a deľbu práce, aby bolo možné kontrolovať plnenie jednotlivých úloh projektu. Ku každému projektu bude pridelený pracovník, ktorý vykoná odhad času potrebného na dokončenie tejto úlohy. Vedúcemu projektu, ktorý stojí nad pracovníkmi bude k dispozícii prehľad odhadov a následne ich konečné naplnenie.

## Rámcové vymedzenie produktu

Lukáš Mrázek

Vytváraný informačný systém má pomáhať pri plánovaní projektov. Konkrétne bude pokrývať nasledujúce oblasti:

* vytvorenie nového projektu projektovým manažérom
* rozdelenie projektu na úlohy vedúcim projektov
* jednotlivý pracovníci sa pridajú k úlohám podľa svojich schopností alebo podľa pridelenia vedúceho projektu
* odhad času dokončenia úlohy pracovníkom
* sledovateľnosť riešenia úloh pracovníkmi, presúvanie pracovníkov medzi úlohami na základe schopností
* report po dokončení úlohy, oznámenie vedúcemu projektov, že úloha bola dokončená a porovnanie odhadovaného a skutočného času
* sledovanie jednotlivých štatistík pracovníkov, teda odpracovaný čas na projektoch, odpracovaný čas na úlohách jednotlivého projektu
* sumarizácia vykonania úloh, porovnanie časov vedúcim pracovníkom, odovzdanie projektu projektovému manažérovi

Vytváraný systém bude pracovať s možnosťami prihlásenia. Každý používateľ aplikácie bude nútený vytvoriť si účet, kde uvedie svoje meno, prizevisko, login a heslo.

Pričom budú platiť nasledujúce obmedzenia:

* Projektový manažér bude môcť vidieť mená a priezviská vedúcich projektov a pracovníkov, ktorí pracujú na projekte, ktorý riadi.
* Vedúci projektu bude môcť vidieť mená a priezviská pracovníkov, ktorých riadi.
* Pracovníci budú môcť vidieť mená splupracovníkov v jednotlivom projekte.
* Login je vždy viditeľný pre každého.

Systém nebude umožňovať uchovávať údaje o schopnostiach a zručnostiach pracovníkov, na rozdelenie úloh medzi pracovníkov bude nutné využiť iný, už existujúci softvér, kde sa v databáze uchovávajú schopnosti a zručnosti. Vedúci projektu bude pridelovať pracovníkov na jednotlivé úlohy na základe tohto externého systému.

Primárnymi používateľmi sú očakávané malé, stredné a veľké firmy. Po zakúpení licencie dostane vedenie firmy možnosť vytvorenia účtov pre svojich zamestnancov.

### Vlastnosti produktu

Oliver Macko

Informačný systém na plánovanie projektov bude riešený ako sieťová aplikácia. Systém bude prístupný len z firemnej siete prostredníctvom klasického webového prehliadača.

Do systému je možné sa prihlásiť len prostredníctvom použivateľského účtu. ktorý zamestnancom poskytne firma. Podľa nastavenia právomocí účtu budú po prihlásení používateľovi dovolené rôzne akcie. Systém očakáva zaťaženie rádovo stovky zamestnancov a musí byť stabilný aj pre väčšie firmy, ktoré ho budú pochopiteľne zaťažovať viac.

Zamestnanci budú, po zavedení systému, zaškolení v jeho používaní, budú oboznámení s jeho použivateľským rozhraním a s jeho funkciami.

Všetky dáta, ktoré systém obsahuje musia byť zálohované na externom úložisku pre prípad výpadku systému. Nesmie sa stať, že sa dáta stratia lebo následné vrátenie projektov do aktuálneho stavu by bolo časovo náročné.

## Ciele projektu

Lukáš Mrázek

Zavedenie informačného systému na plánovanie projektov do praxe nebude ľahké, tento proces si bude vyžadovať veľké množstvo prostriedkov, no konečný výsledok bude určite stáť za to. V súčasnej dobe s masovým nárastom StartUp-ov a neustále sa rozširujúcom projektovaním bude náš systém mimoriadne žiadaný. Ak sa bude tento systém venovať nasledujúcim cieľom, dá sa očakávať, že po vytvorení tohto systému budeme na súčasnom trhu tzv. „na roztrhanie“.

Hlavnými cieľmi tohto projektu sú:

1. Zrýchlenie vytvárania projektu – manažér projektu môže naraz dostať viacero požiadaviek na vytvorenie projektov a potrebuje rýchlo prideliť úlohu vedúcemu projektu, bez nutnosti fyzického kontaktu

2. Rýchle a prehľadné rozdelenie projektu na úlohy – vedúci projektu môže použiť šablóny, ktoré si predtým vytvoril, na vytvorenie jednotlivých úloh, následne vidí tabuľku úloh a k nim priradených zamestnancov

3. Vedúci projektu má ihneď prístup k aktuálnym údajom o odhadoch, ktoré vykonali jednotliví zamestnanci na úlohách

4. Vedúci projektu má ihneď prístup k stavu v akom sa daná úloha nachádza, či je rozpracovaná alebo hotová, či má prideleného zamestnanca

5. Spríjemnenie pracovného prostredia pre zamestnancov - nemusia si pamätať zbytočné údaje o tom, na akom projekte pracujú, na akých úlohách, kde im treba čo spraviť, všetko vidia v systéme

6. Jednoduché vedenie štatistík – v systéme sa uchovávajú odhady zamestnancov na jednotlivých úlohách a po dokončení daných úloh sa ukladá aj skutočný čas práce na úlohe

# Biznis procesný model

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Lukáš Mrázek, Oliver Macko



1. Biznis procesný model

Diagram biznis procesov a ich zdrojov, ktoré boli identifikované pri biznis analýze.

## Akteri

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Projektový manažér

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Projektový manažér má na starosti vybavenie požiadavky na projekty od zákazníkov. Je to osoba, ktorá pristupuje k systému ako prvá a vytvára v ňom projekt na základe požiadaviek. Následne k vytvorenému projektu priradí vedúceho projektu, od ktorého na konci očakáva správu o ukončení projektu, spolu so štatistikami.

Vedúci projektu

|  |  |
| --- | --- |
|  | Oliver Macko |

Vedúci projektu dostane od projektového manažéra pridelený projekt. Tento projekt musí rozdeliť na malé úlohy tak, aby ich mohol následne rozdeliť na prácu pre jednotlivých zamestnancov. Vedúci projektu očakáva od zamestnancov reporty o úlohách na ktorých pracujú, odhad stanovený zamestnancom na vyriešenie úlohy, aktuálny stav riešenej úlohy a správu o dokončení úlohy. Po dokončení všetkých úloh posiela správu o dokončení projektu spolu so štatistikami od zamestnancov projektovému manažérovi.

Zamestnanec

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Zamestnanec po pridelení k danej úlohe v rámci projektu vypracuje odhad času potrebného na dokončenie úlohy a poskytne ho vedúcemu projektu. Následne pracuje na danej úlohe, po dokončení úlohy podá správu vedúcemu projektu o dokončení úlohy a poskytne mu skutočný čas riešenia úlohy.

## Procesy

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

### BP01 Vytvorenie projektu

Oliver Macko

Lukas



1. Diagram aktivít procesu BP01 Vytvorenie projektu

Vytvorenie projektu je proces od prijatia elektronickej objednávky projektovým manažérom po priradenie vedúceho danému projektu. Po prijatí objednávky projektový manažér rozdelí objednávku na jednotlivé projekty v prípade, že by objednávka obsahovala viac ako jeden projekt. Potom pre každý projekt z objednávky vytvorí záznam v databáze projektov a priradí mu vedúceho projektu. Po tomto kroku je už projekt pripravený na spracovanie vedúcim projektu.

### BP02 Spracovanie projektu

Oliver Macko

Oliver Macko



1. Diagram aktivít procesu BP02 Spracovanie projektu

Spracovanie projektu je proces od prebratia projektu vedúcim projektu po odhad času potrebného na projekt. Vedúci projektu projekt rozdelí na menšie úlohy a tieto úlohy rozdelí zamestnancom podla ich schopností. Každý zamestnanec odhadne čas koľko približne mu bude daná úloha trvať a tento odhadovaný čas zadá do systému.

### BP03 Vypracovanie úlohy

Lukáš Mrázek

Lukas



1. Diagram aktivít procesu BP03 Vypracovanie úlohy

Proces vypracovania úlohy predstavuje proces, ktorý začína zamestnancom, ktorý prijme úlohu. Prijatím úlohy sa rozumie buď prijatie úlohy od vedúceho projektu alebo prebratím úlohy z rozpracovaných úloh. Prioritu majú vždy úlohy vyberané z rozpracovaných úloh. Následne zamestnanec rozdelí danú úlohu na kroky, na ktorých postupne pracuje. Ak zamestnanec pracuje na úlohe, ktorú mal predtým rozpracovanú, nerozdeľuje si túto úlohu na kroky ale pokračuje v kroku, na ktorom skončil. Ak narazí na krok, na ktorého vypracovanie nemá prostriedky, pridá si úlohu do rozpracovaných úloh, ku ktorým sa vráti ďalší krát, keď bude prijímať úlohu. Ak zamestnanec vypracuje všetky kroky konkrétnej úlohy, prehlási túto úlohu za vypracovanú, čím sa mu upravia štatistiky v tabuľke, a pošle správu o vypracovaní vedúcemu projektu.

### BP04 Ukončenie projektu

Lukáš Mrázek

Oliver Macko



1. Diagram aktivít procesu BP04 Ukončenie projektu

Proces ukončenia projektu predstavuje proces získavania a vyhodnocovania štatistík, na základe ktorých môže manažér projektu posudzovať dosiahnuté výsledky svojich zamestnancov.

Začína keď zamestnanec dokončí poslednú úlohu projektu, vtedy vedúci projektu prijme poslednú správu o dokončení úlohy a všetky správy spojí do jedného reportu pre manažéra. Manažér prevezme tento report, spracuje štatistiku a porovná odhadovaný čas so skutočným časom. Následne je projekt označený ako dokončený a odovzdaný zákazníkovi.

## Zdroje

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Hotový projekt

|  |  |
| --- | --- |
| «resource» | Lukáš Mrázek |

Predstavuje kompletne vypracovaný projekt pripravený na odovzdanie zákazníkovi.

Projekt

|  |  |
| --- | --- |
| «resource» | Oliver Macko |

Projekt sa skladá z úloh a tie sa skladajú z krokov. Každý projekt má svojho vedúceho, ktorý mu pridelí zamestnancov. Vypracovať projekt znamená urobiť všetky úlohy v danom projekte.

Správa o vypracovaní úlohy

|  |  |
| --- | --- |
| «resource» | Lukáš Mrázek |

Správa o vypracovaní úlohy je report, ktorý vyhotoví zamestnanec pre vedúceho projektu. Obsahuje meno zamestnanca, ktorý danú úlohu vykonal, jeho odhadovaný čas na vykonanie, a čas ako dlho sa v skutočnosti úloha vykonávala.

Správy o vypracovaní úloh

|  |  |
| --- | --- |
| «resource» | Lukáš Mrázek |

Súhrn všetkých správ o vypracovaní úlohy vytvorených zamestnancami. Obsahuje mená pracovníkov a ich odovzdaných úloh, odhady časov potrebných na dokončenie úloh a skutočné trvanie vypracovania úloh.

Zadanie projektu

|  |  |
| --- | --- |
| «resource» | Oliver Macko |

Zadanie projektu je popis požadovaného projektu od zákazníka.

Zoznam zamestnancov

|  |  |
| --- | --- |
| «resource» | Oliver Macko |

Zoznam zamestnancov obsahuje mená všetkých zamestnancov, ktorý sú k dispozícií.

Úloha

|  |  |
| --- | --- |
| «resource» | Lukáš Mrázek |

Úloha je časť projektu pridelená jednému zamestnancovi. Úloha sa skladá z postupnosti krokov, ktoré je potrebné vykonať na úspešné dokončenie úlohy.

# Revízia opisu riešeného problému

Oliver Macko

Po odovzdaní opisu riešeného problému a biznis analýzy sme identifikovali ako potrebné zmeniť:

BP01 a BP03 - odstrániť použitie IT jazyka v diagramoch

BP03 - pridať aktivitu Výber novej úlohy na začiatok diagramu

- pridať aktivitu Nastaviť stav na riešená

- premenovať nesprávne pomenovanú aktivitu "Správa pre vedúceho" na "Poslanie správy vedúcemu projektu o vypracovaní úlohy"

Všetky tieto zmeny sme zapracovali do modelov.

# Požiadavky na informačný systém

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Táto kapitola obsahuje požiadavky na vytváraný informačný systém. Je rozdelená na tri časti. Prvá časť obsahuje špecifikáciu požadovaného riešenia vo forme modelu prípadov použitia a zodpovedajúceho modelu údajov. Druhá časť sumarizuje model údajov. Tretia časť kapitoly ponúka ostatné, nefunkcionálne požiadavky na vytváraný systém.

## Špecifikácia požadovaného riešenia

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

### Aktéri

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Lukáš Mrázek, Oliver Macko



1. Roly v informačnom systéme na plánovanie projektov

Projektový manažér

|  |  |
| --- | --- |
| Zamestnanec | Lukáš Mrázek |

Rola projektového manažéra, ktorý vytvára projekt a prideľuje vedúcich projektu

Vedúci projektu

|  |  |
| --- | --- |
| Zamestnanec | Lukáš Mrázek |

Rola vedúceho projektu, ktorý delí jemu pridelený projekt na jednotlivé úlohy a prideľuje ich na riešenie zamestnancom

Zamestnanec

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Rola programátora, dizajnéra, vývojára etc. pri plánovaní projektov

### BP01 Vytvorenie projektu

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Lukáš Mrázek



1. Model prípadov použitia pre BP01 Vytvorenie projektu

Model prípadov použitia pre BP01 Vytvorenie projektu poskytuje pohľad na služby systému realizované pre biznis proces BP01 Vytvorenie projektu.

Lukáš Mrázek



1. Model údajov pre BP01 Vytvorenie projektu

Model údajov pre prípady použitia pre BP01 Vytvorenie projektu zobrazuje vzťahy medzi objednávkou, projektom, projektovým manažérom a vedúcim projektu, ktoré vznikajú po prevzatí objednávky, pri vytvorení projektu.

#### UC01 Vytvorenie záznamu objednávky

Oliver Macko

Projektový manažér po prijatí objednávky vypíše formulár, kde uvedie číslo objednávky, ktoré bude slúžiť ako identifikátor, množstvo projektov týkajúce sa danej objednávky, svoje meno alebo meno iného projektového manažéra zodpovedného za objednávku a najneskorší dátum odovzdania objednávky.

Oliver Macko



1. Formulár pre UC01 Vytvorenie záznamu objednávky

#### UC02 Vytvorenie projektu

Lukáš Mrázek

Projektový manažér ma k dispozícii formulár na vytvorenie projektu, v ktorom uvedie názov projektu, ktorý musí byť unikátny, jeho odhadovanú náročnosť a očakávaný dátum dokončenia, ktorý musí byť platný. Po kliknutí na tlačidlo „Vytvoriť a prideliť vedúceho“ sa projektovému manažérovi zobrazí druhý formulár kde bude zobrazený názov vytvoreného projektu, pre ktorého chce prideliť vedúceho projektu a tabuľka s vedúcimi projektu. V tejto tabuľke budú mená vedúcich a počet projektov, ktoré im sú momentálne priradené. Dvojitým kliknutím na vedúceho ho projektový manažér vyberie pre súčasný projekt a systém mu ho automaticky priradí.

Unikátnym názvom je myslené názov projektu, ktorý dosiaľ nebol priradený inému súčasne riešenému projektu.

Platným dátumom je myslený dátum, ktorý ešte nenastal a zároveň je to dátum vyskytujúci sa v kalendári.

Vstupné podmienky

1. Objednávka – Objednávka je korektne podaná

Výstupné podmienky

1. Projekt – Projekt je vytvorený a pridelený vedúcemu

Body rozšírenia

Basic Path

|  |  |
| --- | --- |
| Kroky | |
| 1. | Projektový manažér vyberie možnosť vytvárať projekty. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 2. | Systém zobrazí formulár na vytvorenie projektu. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 3. | Projektový manažér vyplní polia "Názov", "Náročnosť" a "Dátum dokončenia" a klikne na "Vytvoriť a prideliť vedúceho". |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* Projekt je vytvorený |
| 4. | Systém zobrazí tabuľku "Pridelenie vedúceho projektu". |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 5. | Projektový manažér vyberie vedúceho projektu (entita Vedúci projektu) na základe viacerých zobrazených parametrov a dvojklikom ho zvolí. |
|  | *Používa:* Vedúci projektu |
|  | *Výsledok:* |
| 6. | Systém pridelí projekt (entita Projekt) zvolenému vedúcemu projektu (entita Vedúci projektu). |
|  | *Používa:* Vedúci projektu, Projekt |
|  | *Výsledok:* Projekt je pridelený vedúcemu projektu (entita Vedúci projektu) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alternatívne scenáre | | |
| Od kroku | Po krok | Scenár |
| 3a | 2 | Nesprávne zadanie Názvu projektu |
| 3b | 2 | Nesprávne zadanie Dátumu dokončenia |

Nesprávne zadanie Názvu projektu

|  |  |
| --- | --- |
| Kroky | |
| 1. | Projektový manažér zadá Názov projektu, ktorý už existuje. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 2. | Systém zobrazí formulár, ktorý upozorní projektového manažéra, že zadal názov, ktorý nemôže byť pridelený projektu. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 3. | Projektový manažér stlačí OK. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 4. | Systém vráti projektového manažéra na formulár o vytvorení projektu. |
|  | *Používa:* Projektový manažér |
|  | *Výsledok:* Zobrazí sa formulár na vytvorenie projektu. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alternatívne scenáre | | |
| Od kroku | Po krok | Scenár |

Nesprávne zadanie Dátumu dokončenia

|  |  |
| --- | --- |
| Kroky | |
| 1. | Projektový manažér zadá dátum dokončenia, ktorý už nastal alebo je neplatného formátu. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 2. | Systém zobrazí formulár, ktorý upozorní projektového manažéra, že zadal dátum dokončenia, ktorý nemôže byť pridelený projektu. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 3. | Projektový manažér stlačí OK. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 4. | Systém vráti projektového manažéra na formulár o vytvorení projektu. |
|  | *Používa:* Projektový manažér |
|  | *Výsledok:* Zobrazí sa formulár na vytvorenie projektu. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alternatívne scenáre | | |
| Od kroku | Po krok | Scenár |

Lukáš Mrázek



1. Formulár pre UC02 Vytvorenie projektu

### BP02 Spracovanie projektu

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Lukáš Mrázek, Oliver Macko



1. Model prípadov použitia pre BP02 Spracovanie projektu

Model prípadov použitia pre BP02 Spracovanie projektu poskytuje pohľad na služby systému realizované pre biznis proces BP02 Spracovanie projektu.

Lukáš Mrázek



1. Model údajov pre BP02 Spracovanie projektu

Model údajov pre prípady použitia pre BP02 Spracovanie projektu zobrazuje vzťahy medzi vedúcim projektu, úlohou a zamestnancom. Vedúci vytvára úlohy a priraďuje im zamestnancov a zamestnanci upravujú úlohy.

Úlohu plne špecifikuje jej ID, z praktického dôvodu je však aj pomenovaná. Stav úlohy reprezentuje momentálny stav úlohy, teda či je úloha vytvorená, rozpracovaná, dokončená alebo ukončená. Dokončená je ak sa skončila úspechom a ukončená, ak už sa na nej nebude pracovať ale neprebehli všetky kroky.

Vzťah medzi Úlohou a Zamestnancom má vyššie uvednú kardinalitu z dôvodu dohody so zákazníkom, kedy bolo dohodnuté, že jednu úlohu bude vypracovávať len jeden zamestnanec a sám ju aj dokončí/ukončí.

#### UC03 Vytvorenie úlohy

Oliver Macko

Vytvorenie úlohy prebieha nasledujúcim spôsobom: Vedúci projektu si zvolí jeden z pridelených projektov a ide vytvárať úlohy z ktorých sa projekt skladá. Každej úlohe zvolí jedinečné číslo, podľa ktorého je úloha jednoznačne identifikovaná. Odhadne predpokladanú náročnosť úlohy (úloha nemá jednoznačnú náročnosť keďže sa môže javiť zložitejšie alebo naopak jednoduchšie ako v skutočnosti je) a vyplní túto odhadnutú hodnotu do kolonky. Každej úlohe pridelí prioritu s akou sa má úloha vypracovať (niektoré úlohy sú dôležitejšie ako iné a musia byť vykonané skorej). Ďalej vyplní typ danej úlohy a stlačí "Vytvoriť". Týmto sa mu zobrazí nové okno kde napíše názov danej úlohy a vyplní kratky popis a inštrukcie pre zamestnanca, ktorý bude túto úlohu vypracovávať. Kliknutím na "Prideliť zamestnanca" sa mu zobrazí nové okno, kde si zo zoznamu zamestnancov zvolí zamestnanca, ktorý je najviac vhodný na vypracovanie danej úlohy. Zoznam zamestnancov obsahuje informácie: meno zamestnanca, počet úloh ktoré sú mu pridelené v tejto chvíli, zameranie zamestnanca. Po pridelení úlohy zamestnancovi sa mu úloha pridá do zoznamu pridelených úloh a môže si ju následne zvoliť pri vyberaní úlohy na vypracovávanie.

Vstupné podmienky

1. Pridelený projekt – Vedúci projektu vytvára úlohu pre projekt ktorý mu bol pridelený

Výstupné podmienky

1. Úloha – Úloha je vytvorená so všetkými parametrami a pridelená zamestnancovi

Body rozšírenia

Basic Path

|  |  |
| --- | --- |
| Kroky | |
| 1. | Vedúci projektu vyberie možnosť vytvárať úlohy. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 2. | Systém zobrazí formulár na vytvorenie úlohy. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 3. | V hornej časti formulára Vedúci projektu zvolí projekt, pre ktorý chce vytvoriť úlohu. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 4. | V dolnej časti formulára Vedúci projektu pridelí úlohe jedinečné číslo a vyplní polia: "Náročnosť úlohy", "Priorita" a "Typ" a klikne na "Vytvoriť". |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 5. | Systém zobrazí formulár na vyplnenie podrobnejších informácií o úlohe (entita Úloha). |
|  | *Používa:* Úloha |
|  | *Výsledok:* |
| 6. | Vedúci projektu vyplní polia "Názov úlohy" a "Komentár k úlohe", v ktorom popíše požiadavky na úlohu. Po vyplnení zvolí možnosť prideliť zamestnanca. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 7. | Systém zobrazí tabuľku všetkých zamestnancov (entita Zamestnanec). - Realizované prostredníctvom UC08 Vyhľadanie zamestnanca |
|  | *Používa:* Zamestnanec |
|  | *Výsledok:* |
| 8. | Vedúci projektu vyberie zo zoznamu zamestnanca (entita Zamestnanec), ktorému chce prideliť úlohu (prideluje entitu Úloha) a stlačí Prideliť zamestnancovi. |
|  | *Používa:* Zamestnanec |
|  | *Výsledok:* Úloha je pridelená Zamestnancovi |
| 9. | Systém pridá úlohu (entita Úloha) do zoznamu zamestnancových pridelených úloh. |
|  | *Používa:* Úloha, Zamestnanec |
|  | *Výsledok:* úloha sa nachádza v zamestnancovom zozname pridelených úloh a zamestnanec si ju môže zvoliť na vykonávanie. |
| 10. | Systém zaznamená, ktorá úloha bola pridelená ktorému zamestnancovi. |
|  | *Používa:* Úloha, Zamestnanec |
|  | *Výsledok:* |
| 11. | Systém zaeviduje zvýšenie počtu pridelených úloh pre zamestnanca. |
|  | *Používa:* Úloha, Zamestnanec |
|  | *Výsledok:* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alternatívne scenáre | | |
| Od kroku | Po krok | Scenár |
| 4a | 2 | A1 Nespávne zadanie čísla úlohy. |

A1

|  |
| --- |
| Kroky |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alternatívne scenáre | | |
| Od kroku | Po krok | Scenár |

A1 Nespávne zadanie čísla úlohy.

|  |  |
| --- | --- |
| Kroky | |
| 1. | Vedúci projektu zadá číslo úlohy, ktoré sa zhoduje s číslom už existujúcej úlohy. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 2. | Systém zobrazí formulár, ktorý upozorní vedúceho projektu, že zadal číslo, ktoré nemôže byť pridelené úlohe. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 3. | Vedúci projektu stlačí OK. |
|  | *Používa:* |
|  | *Výsledok:* |
| 4. | Systém vráti vedúceho projektu na formulár o vytvorení úlohy. |
|  | *Používa:* Vedúci projektu |
|  | *Výsledok:* Zobrazí sa formulár o vytvorení úlohy. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alternatívne scenáre | | |
| Od kroku | Po krok | Scenár |

Lukáš Mrázek



1. Formulár pre UC03 Vytvorenie úlohy

#### UC04 Odstránenie úlohy

Oliver Macko

Úloha sa odstraňuje na základe čísla úlohy. Po vybratí úlohy je možné vložiť dôvod odstránenia vo forme komentára k úlohe. Po kliknutí na odstrániť úlohu je úloha odstránená.

Vstupné podmienky

Výstupné podmienky

Body rozšírenia

Oliver Macko



1. Formulár pre UC04 Zmazanie úlohy

#### UC05 Odhadnutie času na vykonanie úlohy

Lukáš Mrázek

Odhadovanie času na vykonanie úlohy vykonáva zamestnanec tým, že si vyberie úlohu, pre ktorú chce spraviť časový odhad a zadá pre ňu počet dní, hodín a minút na dokončenie. Tieto tri políčka časového odhadu sú v systéme prepočítané na desatinnú hodnotu v hodinách. Po potvrdení tlačidlom Potvrdiť je pre danú úlohu zaznamenaný časový odhad jej dokončenia.

Vstupné podmienky

Výstupné podmienky

Body rozšírenia

Lukáš Mrázek



1. Formulár pre UC05 Odhadnutie času na vykonanie úlohy

Lukáš Mrázek



1. Diagram sekvencií pre hlavný tok prípadu použitia UC06 Odhadnutie času na vykonanie úlohy

#### UC06 Vyhľadanie

Lukáš Mrázek

Všeobecné vyhľadanie je realizované formulárom, ktorý poskytuje výber medzi vyhľadaním úlohy a vyhľadaním zamestnanca. Používateľ si jednoduchým výberom zvolí typ vyhľadávania, ktoré je následne vykonávané príslušným UC.

Vstupné podmienky

Výstupné podmienky

Body rozšírenia

Lukáš Mrázek



1. Formulár pre UC06 Vyhľadanie

#### UC07 Vyhľadanie úlohy

Lukáš Mrázek

Úlohu je možné vyhľadať na základe viacerých kritérií ako sú priorita, ID úlohy, názov úlohy, typ úlohy, náročnosť, prideleného zamestnanca a stavu úlohy. Po zvolení jedného alebo viacerých kritérií sa zobrazí zoznam úloh korešpondujúci so zadanými kritériami. V prípade, že k zvoleným kritériám neexistujú žiadne záznamy úloh sa zobrazí správa upozorňujúca na túto skutočnosť.

Vstupné podmienky

Výstupné podmienky

Body rozšírenia

1. Vybratie úlohy zo zoznamu

Lukáš Mrázek, Oliver Macko



1. Formulár pre UC07 Vyhľadanie úlohy

Oliver Macko



1. Diagram sekvencií pre hlavný tok prípadu použitia UC07 Vyhľadanie úlohy

Zamestnanec pošle dopyt na vyhľadanie úlohy, zobrazí sa mu formulár na vyhľadávanie úlohy, kde následne zadáva kritériá vyhľadávania. Systém na základe kritérií získa zoznam úloh. Zoznam úloh môže byť prázdny alebo neprázdny.

Ak je tento zoznam prázdny zobrazí zamestnancovi formulár s upozornením o tejto skutočnosti. Zamestnanec toto upozornenie potvrdí a tým sa skončí vyhľadávanie.

Ak je zoznam úloh neprázdny, tak ho zobrazí zamestnancovi.

#### UC08 Vyhľadanie zamestnanca

Oliver Macko

Vstupné podmienky

Výstupné podmienky

Body rozšírenia

Vedúci projektu

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| Meno\_vedúceho |  |
| Počet\_pridelených\_projektov |  |

Zamestnanec

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| ID\_zamestnanca |  |
| Meno\_zamestnanca |  |
| Zameranie\_zamestnanca |  |
| Počet\_pridelených\_úloh |  |

Úloha

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| ID\_úlohy |  |
| Názov\_úlohy |  |
| Stav\_úlohy |  |
| Typ\_úlohy |  |
| Priorita |  |
| Časový\_odhad\_dokončenia |  |
| Náročnosť |  |
| Poznámky\_k\_úlohe |  |

### BP03 Vypracovanie úlohy

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Lukáš Mrázek, Oliver Macko



1. Model prípadov použitia pre BP03 Vypracovanie úlohy

Model prípadov použitia pre BP03 Vypracovanie úlohy poskytuje pohľad na služby systému realizované pre biznis proces BP03 Vypracovanie úlohy.

Lukáš Mrázek



1. Model údajov pre BP03 Vypracovanie úlohy

Model údajov pre prípady použitia pre BP03 Vypracovanie úlohy zobrazuje vzťahy medzi zamestnancom, úlohou a reportom. Zamestnanec rieši, teda upravuje úlohu a v prípade že je úloha dokončená o nej vytvorí report.

#### UC09 Zvolenie úlohy

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Ak používateľ pozná ID úlohy, môže si priamo pri nej zobraziť podrobnosti, ak potrebuje vyhľadať úlohy na základe niektorých kritérií, zvolí si "Vyhľadať úlohy"

Vstupné podmienky

Výstupné podmienky

Body rozšírenia

Lukáš Mrázek



1. Formulár pre UC09 Zvolenie úlohy

Oliver



1. Diagram sekvencií pre hlavný tok prípadu použitia UC09 Zvolenie úlohy

Zamestnanec vyberie voľbu zvolenia úlohy, zobrazí sa mu formulár kde si zvolí spôsob vyhľadávania úlohy. Môže buď zadať známe číslo úlohy alebo zvolí možnosť vyhľadania viacerých úloh podľa kritérií. Ak zamestnanec zvolí možnosť vyhľadávať viac úloh, vykoná sa UC07 Vyhľadaj úlohu. Ako výstup z toho dostane zoznam nájdených úloh z ktorého si vyberie úlohu a otvorí ju. Ak zamestnanec zvolí druhú možnosť, proces pokračuje od tohto bodu. Tu sa vykoná UC10 Zobrazenie podrobností úlohy, z ktorého ako výstup mu budú zobrazené podrobnosti o úlohe. Po výbere tlačidla na vybranie úlohy bude skontrolovaná platnosť výberu, kde budú skontrolované oprávnenia zamestnanca a nastaví sa stav úlohy na rozpracovanú. Zamestnanec bude vyzvaný na odhadnutie času riešenia úlohy, kde sa následne vykoná UC05 Odhadnutie času na vykonanie úlohy. Po odhadnutí času bude odoslaná správa vedúcemu o zmene stavu úlohy.

#### UC10 Zobrazenie podrobností úlohy

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Zobrazuje podrobnosti o vybranej úlohe. Obsahuje názov, prioritu, náročnosť, typ úlohy, stav a prideleného zamestnanca a po kliknutí na tlačidlo „zobraziť popis úlohy“ aj jej popis. Taktiež obsahuje možnosti manipulácie s úlohou ako sú odstránenie úlohy a vybranie danej úlohy na vypracovanie.

Vstupné podmienky

Výstupné podmienky

Body rozšírenia

Oliver Macko



1. Formulár pre UC10 Zobrazenie podrobností úlohy

Oliver



1. Diagram sekvencií pre hlavný tok prípadu použitia UC10 Zobrazenie podrobností úlohy

#### UC11 Aktualizácia stavu úlohy

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Vstupné podmienky

Výstupné podmienky

Body rozšírenia

#### UC12 Vytvorenie reportu

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Vstupné podmienky

Výstupné podmienky

Body rozšírenia

Report

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| Názov\_úlohy |  |
| ID\_zamestnanca |  |
| ID\_veduceho |  |
| Skutočná\_náročnosť |  |
| Skutočný\_čas\_dokončenia |  |
| Komentár |  |

Zamestnanec

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| ID\_zamestnanca |  |
| Meno\_zamestnanca |  |
| Zameranie\_zamestnanca |  |
| Počet\_pridelených\_úloh |  |

Úloha

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| ID\_úlohy |  |
| Názov\_úlohy |  |
| Stav\_úlohy |  |
| Typ\_úlohy |  |
| Priorita |  |
| Časový\_odhad\_dokončenia |  |
| Náročnosť |  |
| Poznámky\_k\_úlohe |  |

### BP04 Ukončenie projektu

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Lukáš Mrázek, Oliver Macko



1. Model prípadov použitia pre BP04 Ukončenie projektu

Model prípadov použitia pre BP04 Ukončenie projektu poskytuje pohľad na služby systému realizované pre biznis proces BP04 Ukončenie projektu.

Lukáš Mrázek



1. Model údajov pre BP04 Ukončenie projektu

Model údajov pre prípady použitia pre BP04 Ukončenie projektu zobrazuje vzťahy medzi vedúcim projektu, projektom, reportom, projektovým manažérom a štatistikou. Štatistika je tu entita vytvorená projektovým manažérom na základe reportov, v ktorých sa nachádzajú údaje o zamestnancoch a ich práci a výkonoch na jednotlivých úlohách.

#### UC13 Vyhodnotenie štatistiky

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Vstupné podmienky

Výstupné podmienky

Body rozšírenia

#### UC14 Vypracovanie výsledného reportu

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Vstupné podmienky

Výstupné podmienky

Body rozšírenia

Projekt

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| ID\_projektu |  |
| Názov |  |

Projektový manažér

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| Meno |  |

Report

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| ID\_úlohy |  |
| Názov\_úlohy |  |
| ID\_zamestnanca |  |
| ID\_veduceho |  |
| Odhadovaná\_náročnosť |  |
| Skutočná\_náročnosť |  |
| Časový\_odhad\_dokončenia |  |
| Skutočný\_čas\_dokončenia |  |
| Komentár |  |

Vedúci projektu

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| Meno\_vedúceho |  |
| Počet\_pridelených\_projektov |  |

Štatistika

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| ID\_zamestnanca |  |
| Presnosť\_časových\_odhadov |  |
| Obtiažnosť\_vypracovaných\_úloh |  |
| Počet\_vypracovaných\_úloh |  |

## Akceptačné testy

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

### TC02 Vytvorenie projektu

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Lukáš Mrázek, Oliver Macko



1. UC02 Vytvorenie projektu\_TestCase1

Basic Path

|  |
| --- |
| Vstupy |
| * Objednávka projektu |

|  |
| --- |
| Výstupy |
| * Projekt je vytvorený a pridelený vedúcemu |

|  |
| --- |
| Akceptačné kritériá |
| * Bol kompletne vykonaný hlavný tok |

|  |
| --- |
| Scenár |
| Start:  1. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyberie možnosť vytvárať projekty.  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie projektu.  3. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyplní polia "Názov", "Náročnosť" a "Dátum dokončenia" a klikne na "Vytvoriť a prideliť vedúceho".  4. Systém zobrazí tabuľku "Pridelenie vedúceho projektu".  5. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyberie vedúceho projektu (entita [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)) na základe viacerých zobrazených parametrov a dvojklikom ho zvolí.  Uses: [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)  6. Systém pridelí projekt (entita Projekt) zvolenému vedúcemu projektu (entita [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)).  Uses: [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74), Projekt  Result:  Basic Path complete.  Use case ends. |

Nesprávne zadanie Dátumu dokončenia\_Complete Path

|  |
| --- |
| Vstupy |
| * Dátum dokončenia projektu |

|  |
| --- |
| Výstupy |
| * Vytváranie projektu sa vráti na formulár o vytvorení projektu. |

|  |
| --- |
| Akceptačné kritériá |
| * Zadaný dátum bol v nesprávnom tvare, alebo bol zadaný dátum, ktorý už bol, alebo je dátum v ďalekej budúcnosti (2 roky) |

|  |
| --- |
| Scenár |
| Start:  1. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyberie možnosť vytvárať projekty.  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie projektu.  Alternate:  When [Nesprávne zadanie Dátumu dokončenia]  3b\_1. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) zadá dátum dokončenia, ktorý už nastal alebo je neplatného formátu.  3b\_2. Systém zobrazí formulár, ktorý upozorní projektového manažéra, že zadal dátum dokončenia, ktorý nemôže byť pridelený projektu.  3b\_3. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) stlačí OK.  3b\_4. Systém vráti projektového manažéra na formulár o vytvorení projektu.  Uses: [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3)  Continues:  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie projektu.  3. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyplní polia "Názov", "Náročnosť" a "Dátum dokončenia" a klikne na "Vytvoriť a prideliť vedúceho".  4. Systém zobrazí tabuľku "Pridelenie vedúceho projektu".  5. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyberie vedúceho projektu (entita [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)) na základe viacerých zobrazených parametrov a dvojklikom ho zvolí.  Uses: [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)  6. Systém pridelí projekt (entita Projekt) zvolenému vedúcemu projektu (entita [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)).  Uses: [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74), Projekt  Result:  Use case ends. |

Nesprávne zadanie Názvu projektu\_Complete Path

|  |
| --- |
| Vstupy |
| * Názov projektu |

|  |
| --- |
| Výstupy |
| * Vytváranie projektu sa vráti na formulár o vytvorení projektu. |

|  |
| --- |
| Akceptačné kritériá |
| * Názov projektu sa zhoduje s názvom už existujúceho projektu |

|  |
| --- |
| Scenár |
| Start:  1. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyberie možnosť vytvárať projekty.  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie projektu.  Alternate:  When [Nesprávne zadanie Názvu projektu]  3a\_1. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) zadá Názov projektu, ktorý už existuje.  3a\_2. Systém zobrazí formulár, ktorý upozorní projektového manažéra, že zadal názov, ktorý nemôže byť pridelený projektu.  3a\_3. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) stlačí OK.  3a\_4. Systém vráti projektového manažéra na formulár o vytvorení projektu.  Uses: [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3)  Continues:  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie projektu.  3. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyplní polia "Názov", "Náročnosť" a "Dátum dokončenia" a klikne na "Vytvoriť a prideliť vedúceho".  4. Systém zobrazí tabuľku "Pridelenie vedúceho projektu".  5. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyberie vedúceho projektu (entita [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)) na základe viacerých zobrazených parametrov a dvojklikom ho zvolí.  Uses: [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)  6. Systém pridelí projekt (entita Projekt) zvolenému vedúcemu projektu (entita [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)).  Uses: [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74), Projekt  Result:  Use case ends. |

Projekt je pridelený vedúcemu projektu (entita Vedúci projektu)

|  |
| --- |
| Vstupy |
| * Číslo vytvoreného projektu * Číslo vedúceho proejktu, ktorému bol projekt pridelený |

|  |
| --- |
| Výstupy |
| * Projekt je pridelený vedúcemu projektu |

|  |
| --- |
| Akceptačné kritériá |
| * Projekt bol úspešne pridelený vedúcemu |

|  |
| --- |
| Scenár |
| Start:  1. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyberie možnosť vytvárať projekty.  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie projektu.  3. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyplní polia "Názov", "Náročnosť" a "Dátum dokončenia" a klikne na "Vytvoriť a prideliť vedúceho".  4. Systém zobrazí tabuľku "Pridelenie vedúceho projektu".  5. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyberie vedúceho projektu (entita [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)) na základe viacerých zobrazených parametrov a dvojklikom ho zvolí.  Uses: [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)  6. Systém pridelí projekt (entita Projekt) zvolenému vedúcemu projektu (entita [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)).  Uses: [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74), Projekt  Result:  Projekt je pridelený vedúcemu projektu (entita Vedúci projektu) |

Projekt je vytvorený

|  |
| --- |
| Vstupy |
| * Názov projektu * Náročnosť * Dátum dokončenia projektu |

|  |
| --- |
| Výstupy |
| * Projekt je vytvorený |

|  |
| --- |
| Akceptačné kritériá |
| * Po zadaní parametrov projektu je možné projekt vytvoriť |

|  |
| --- |
| Scenár |
| Start:  1. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyberie možnosť vytvárať projekty.  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie projektu.  3. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyplní polia "Názov", "Náročnosť" a "Dátum dokončenia" a klikne na "Vytvoriť a prideliť vedúceho".  Result:  Projekt je vytvorený |

Zobrazí sa formulár na vytvorenie projektu.

|  |
| --- |
| Vstupy |
|  |

|  |
| --- |
| Výstupy |
|  |

|  |
| --- |
| Akceptačné kritériá |
|  |

|  |
| --- |
| Scenár |
| Start:  1. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) vyberie možnosť vytvárať projekty.  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie projektu.  Alternate:  When [Nesprávne zadanie Dátumu dokončenia]  3b\_1. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) zadá dátum dokončenia, ktorý už nastal alebo je neplatného formátu.  3b\_2. Systém zobrazí formulár, ktorý upozorní projektového manažéra, že zadal dátum dokončenia, ktorý nemôže byť pridelený projektu.  3b\_3. [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3) stlačí OK.  3b\_4. Systém vráti projektového manažéra na formulár o vytvorení projektu.  Uses: [Projektový manažér](#BKM_7F6992DE_60F7_4C9D_A158_96103C27D0B3)  Result:  Zobrazí sa formulár na vytvorenie projektu. |

### TC03 Vytvorenie úlohy

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Lukáš Mrázek, Oliver Macko



1. UC03 Vytvorenie úlohy\_TestCase1

A1 Nespávne zadanie čísla úlohy.\_Complete Path

|  |
| --- |
| Vstupy |
| * Číslo úlohy |

|  |
| --- |
| Výstupy |
| * Vytváranie úlohy bolo vrátené do bodu zadania čísla úlohy |

|  |
| --- |
| Akceptačné kritériá |
| * Číslo úlohy sa zhoduje s číslom už existujúcej úlohy |

|  |
| --- |
| Scenár |
| Start:  1. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) vyberie možnosť vytvárať úlohy.  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie úlohy.  3. V hornej časti formulára [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) zvolí projekt pre ktorý chce vytvoriť úlohu.  Alternate:  When [A1 Nespávne zadanie čísla úlohy.]  4a\_1. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) zadá číslo úlohy, ktoré sa zhoduje s číslom už existujúcej úlohy.  4a\_2. Systém zobrazí formulár, ktorý upozorní vedúceho projektu, že zadal číslo, ktoré nemôže byť pridelené úlohe.  4a\_3. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) stlačí OK.  4a\_4. Systém vráti vedúceho projektu na formulár o vytvorení úlohy.  Uses: [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)  Continues:  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie úlohy.  3. V hornej časti formulára [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) zvolí projekt pre ktorý chce vytvoriť úlohu.  4. V dolnej časti formulára [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) pridelí úlohe jedinečné číslo a vyplní polia: "Náročnosť úlohy", "Priorita" a "Typ" a klikne na "Vytvoriť".  5. Systém zobrazí formulár na vyplnenie podrobnejších informácií o úlohe (entita [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)).  Uses: [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)  6. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) vyplní polia "Názov úlohy" a "Komentár k úlohe", v ktorom popíše požiadavky na úlohu. Po vyplnení zvolí možnosť prideliť zamestnanca.  7. Systém zobrazí tabuľku všetkých zamestnancov (entita [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)).  Uses: [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)  8. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) vyberie zo zoznamu zamestnanca (entita [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)), ktorému chce prideliť úlohu (prideluje entitu [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)) a stlačí Prideliť zamestnancovi. - Realizované prostredníctvom [UC08 Vyhľadaj zamestnanca](#BKM_9333F7B9_F521_4B02_B860_AECDA32B25CC) Uses: [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)  9. Systém pridá úlohu (entita [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)) do zoznamu zamestnancových pridelených úloh.  Uses: [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880), [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)  10. Systém zaznamená, ktorá [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880) bola pridelená ktorému zamestnancovi.  Uses: [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880), [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)  Result:  Use case ends. |

Basic Path

|  |
| --- |
| Vstupy |
| * Číslo projektu v ktorom vytvárame úlohu |

|  |
| --- |
| Výstupy |
| * Úloha je vytvorená, pridelená zamestnancovi a nachádza sa v zozname zamestnancových pridelených úloh |

|  |
| --- |
| Akceptačné kritériá |
| * Bol kompletne vykonaný hlavný tok |

|  |
| --- |
| Scenár |
| Start:  1. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) vyberie možnosť vytvárať úlohy.  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie úlohy.  3. V hornej časti formulára [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) zvolí projekt pre ktorý chce vytvoriť úlohu.  4. V dolnej časti formulára [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) pridelí úlohe jedinečné číslo a vyplní polia: "Náročnosť úlohy", "Priorita" a "Typ" a klikne na "Vytvoriť".  5. Systém zobrazí formulár na vyplnenie podrobnejších informácií o úlohe (entita [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)).  Uses: [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)  6. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) vyplní polia "Názov úlohy" a "Komentár k úlohe", v ktorom popíše požiadavky na úlohu. Po vyplnení zvolí možnosť prideliť zamestnanca.  7. Systém zobrazí tabuľku všetkých zamestnancov (entita [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)).  Uses: [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)  8. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) vyberie zo zoznamu zamestnanca (entita [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)), ktorému chce prideliť úlohu (prideluje entitu [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)) a stlačí Prideliť zamestnancovi. - Realizované prostredníctvom [UC08 Vyhľadaj zamestnanca](#BKM_9333F7B9_F521_4B02_B860_AECDA32B25CC)  Uses: [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)  9. Systém pridá úlohu (entita [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)) do zoznamu zamestnancových pridelených úloh.  Uses: [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880), [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)  10. Systém zaznamená, ktorá [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880) bola pridelená ktorému zamestnancovi.  Uses: [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880), [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)  Result:  Basic Path complete.  Use case ends. |

Úloha je pridelená Zamestnancovi

|  |
| --- |
| Vstupy |
| * Číslo úlohy * Číslo zamestnanca |

|  |
| --- |
| Výstupy |
| * Úloha je pridelená zamestnancovi |

|  |
| --- |
| Akceptačné kritériá |
| * Úloha bola úspešne pridelená zamestnancovi |

|  |
| --- |
| Scenár |
| Start:  1. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) vyberie možnosť vytvárať úlohy.  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie úlohy.  3. V hornej časti formulára [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) zvolí projekt pre ktorý chce vytvoriť úlohu.  4. V dolnej časti formulára [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) pridelí úlohe jedinečné číslo a vyplní polia: "Náročnosť úlohy", "Priorita" a "Typ" a klikne na "Vytvoriť".  5. Systém zobrazí formulár na vyplnenie podrobnejších informácií o úlohe (entita [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)).  Uses: [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)  6. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) vyplní polia "Názov úlohy" a "Komentár k úlohe", v ktorom popíše požiadavky na úlohu. Po vyplnení zvolí možnosť prideliť zamestnanca.  7. Systém zobrazí tabuľku všetkých zamestnancov (entita [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)).  Uses: [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)  8. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) vyberie zo zoznamu zamestnanca (entita [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)), ktorému chce prideliť úlohu (prideluje entitu [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)) a stlačí Prideliť zamestnancovi. - Realizované prostredníctvom [UC08 Vyhľadaj zamestnanca](#BKM_9333F7B9_F521_4B02_B860_AECDA32B25CC)  Uses: [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)  Result:  Úloha je pridelená Zamestnancovi |

Úloha sa nachádza v zamestnancovom zozname pridelených úloh a zamestnanec si ju môže zvoliť na vykonávanie.

|  |
| --- |
| Vstupy |
| * Číslo úlohy * Číslo zamestnanca |

|  |
| --- |
| Výstupy |
| * Úloha sa nachádza v zamestnancovom zozname pridelených úloh |

|  |
| --- |
| Akceptačné kritériá |
| * Úloha bola úspešne pridaná do zoznamu |

|  |
| --- |
| Scenár |
| Start:  1. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) vyberie možnosť vytvárať úlohy.  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie úlohy.  3. V hornej časti formulára [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) zvolí projekt pre ktorý chce vytvoriť úlohu.  4. V dolnej časti formulára [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) pridelí úlohe jedinečné číslo a vyplní polia: "Náročnosť úlohy", "Priorita" a "Typ" a klikne na "Vytvoriť".  5. Systém zobrazí formulár na vyplnenie podrobnejších informácií o úlohe (entita [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)).  Uses: [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)  6. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) vyplní polia "Názov úlohy" a "Komentár k úlohe", v ktorom popíše požiadavky na úlohu. Po vyplnení zvolí možnosť prideliť zamestnanca.  7. Systém zobrazí tabuľku všetkých zamestnancov (entita [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)).  Uses: [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)  8. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) vyberie zo zoznamu zamestnanca (entita [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)), ktorému chce prideliť úlohu (prideluje entitu [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)) a stlačí Prideliť zamestnancovi. - Realizované prostredníctvom [UC08 Vyhľadaj zamestnanca](#BKM_9333F7B9_F521_4B02_B860_AECDA32B25CC) Uses: [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)  9. Systém pridá úlohu (entita [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880)) do zoznamu zamestnancových pridelených úloh.  Uses: [Úloha](#BKM_BB267293_7D4A_46FE_B2DA_6D38594EF880), [Zamestnanec](#BKM_2A7CD695_8326_4E16_823B_51DF7B3C5649)  Result:  úloha sa nachádza v zamestnancovom zozname pridelených úloh a zamestnanec si ju môže zvoliť na vykonávanie. |

Zobrazí sa formulár o vytvorení úlohy.

|  |
| --- |
| Vstupy |
|  |

|  |
| --- |
| Výstupy |
|  |

|  |
| --- |
| Akceptačné kritériá |
|  |

|  |
| --- |
| Scenár |
| Start:  1. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) vyberie možnosť vytvárať úlohy.  2. Systém zobrazí formulár na vytvorenie úlohy.  3. V hornej časti formulára [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) zvolí projekt pre ktorý chce vytvoriť úlohu.  Alternate:  When [A1 Nespávne zadanie čísla úlohy.]  4a\_1. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) zadá číslo úlohy, ktoré sa zhoduje s číslom už existujúcej úlohy.  4a\_2. Systém zobrazí formulár, ktorý upozorní vedúceho projektu, že zadal číslo, ktoré nemôže byť pridelené úlohe.  4a\_3. [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74) stlačí OK.  4a\_4. Systém vráti vedúceho projektu na formulár o vytvorení úlohy.  Uses: [Vedúci projektu](#BKM_75677E7B_8A31_46BD_81FE_00D178E2BC74)  Result:  Zobrazí sa formulár o vytvorení úlohy. |

## Sumarizácia modelu údajov

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Lukáš Mrázek



1. Logický model údajov informačného systému pre plánovanie projektov

Celý proces tvorby začína prijatím objednávky projektovým manažérom. Projektový manažér následne objednávku rozdelí na jednotlivé projekty, ktoré dá do správy vedúcim projektov. Vedúci projektu vytvorí z úlohy prislúchajúce jednotlivým projektom a následne ich pridelí zamestnancom na základe rozličných parametrov. Zamestnanec si pre svoje pridelené úlohy vytvorí časové odhady dokončenia a začne prácu na úlohách. Po tom, čo je niektorá úloha vypracovaná, vytvorí zamestnanec report, v ktorom určí celkový čas svojej práce na projekte a výslednú obtiažnosť. Tento report je poslaný vedúcemu projektu, ktorý ich hromadí a pokiaľ nazbiera reporty ku každej úlohe daného projektu, odosiela ich projektovému manažérovi. Projektový manažér na základe prijatých reportov vytvára štatistiku prislúchajúcu zamestnancom pracujúcim na úlohách z vyriešeného projektu a následne uzatvára projekt.

Objednávka

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Objednávka je požiadavka od zákazníka na vytvorenie jedného alebo viacero projektov, ktorú preberá projektový manažér.

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| ID\_objednávky | Identifikačné číslo objednávky |

Projekt

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Jednotlivé projekty prebrané z objednávky. Projekty vytvára projektový manažér aby ich mohol ďalej prideliť projektovým vedúcim.

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| ID\_projektu | Unikátne identifikačné čislo projektu |
| Názov | Unikátny názov projektu zvolený projektovým manažérom |

OliverMacko



1. Stavový diagram entity Projekt

Projekt sa zo stavu Objednaný presunie do stavu Vytvorený na základe procesu vytvorenia projektu. Po pridelení vedúceho projektu je projekt Pripravený. Do tohto momentu mohol byť projekt kedykoľvek vymazaný, tým by bol kompletne vymazaný zo systému.

Začatím vypracovávania projektu sa projekt presúva do stavu vypracovávaný. Ak je projekt v stave Vypracovávaný a je mu odobratý vedúci projektu, presunie sa projekt do stavu Pozastavený. Ak mu je znova poskytnutý vedúci, vráti sa do stavu Vypracovávaný. Ak bol projekt v stave Pozastavený a boli ukončené práce na projekte, presunie sa do stavu Nedokončený.

Zo stavu vypracovávaný sa môže presunúť do stavu Dedokončený v prípade ak sa ukončia práce na projekte v stave, keď ešte neboli vypracované všetky úlohy alebo do stavu Dokončený, ak boli úspešne vypracované všetky úlohy na projekte.

Projektový manažér

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Projektový manažér je človek, ktorý preberá objednávky, vytvára projekty a prideľuje tieto projekty projektovým vedúcim.

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| Meno | Meno projektového manažéra |

Report

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Výsledné hlásenie ktorým sa končí proces práce na úlohe. V tomto hlásení sú rozličné údaje o dokončenej úlohe.

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |

Vedúci projektu

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Vedúci projektu je človek zvolený projektovým manažérom na starostlivosť o jednotlivé projekty. Rozdeľuje jemu pridelené projekty na úlohy, ktoré ďalej prideľuje zamestnancom. Taktiež sleduje reporty a zisťuje, či už sú v projekte hotové všetky úlohy.

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| Meno\_vedúceho | Meno vedúceho projektu |
| Počet\_pridelených\_projektov | Počet pridelených projektov vedúcemu |

Zamestnanec

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Zamestnanec je človek zodpovedný za prácu na úlohách. Po prijatí úlohy od vedúceho projektu odhadne čas, ktorý mu zaberie vyriešenie danej úlohy a taktiež obtiažnosť úlohy. Po tom, čo vyrieši niektorú zo svojich úloh označí túto úlohu za vyriešenú, vytvorí z nej report a pošle ho vedúcemu projektu.

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| ID\_zamestnanca | Unikátne identifikačné číslo zamestnanca |
| Meno\_zamestnanca | Meno zamestnanca |

Úloha

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Úloha je menší podcelok projektu. Na úlohách pracujú zamestnanci. Po jej dokončení ju zamestnanec označí za dokončenú a vytvorí z nej report.

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| Názov\_úlohy | Názov úlohy |

Oliver



1. Stavový diagram entity Úloha

Štatistika

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Štatistika sa týka jednotlivých zamestnancov a ich pracovných výkonov. Pre každého zamestnanca sa tu registruje jeho identifikačné čislo, jeho presnosť časových odhadov počítaná na základe rozdielu medzi odhadovaným časom a skutočným časom riešenia úlohy, ďalej obtiažnosť úloh na ktorých zamestnanec pracoval a tiež počet vypracovaných úloh zamestnanca.

|  |  |
| --- | --- |
| Atribúty | |
| Meno | Opis |
| ID\_zamestnanca | Unikátne identifikačné číslo zamestnanca |
| Presnosť\_časových\_odhadov | Presnosť časových odhadov počítaná na základe rozdielu medzi odhadovaným časom a skutočným časom riešenia úlohy |
| Obtiažnosť\_vypracovaných\_úloh | Obtiažnosť úloh na ktorých zamestnanec pracoval |
| Počet\_vypracovaných\_úloh | Počet vypracovaných úloh zamestnanca |

## Ďalšie požiadavky

Oliver Macko

Oliver Macko



1. Nefunkcionálne požiadavky

### R1 Spoľahlivosť

Oliver Macko

Kategória požiadaviek zameraných na spoľahlivoať informačného systému pre plánovanie projektov.

Oliver Macko



1. R1 Spoľahlivosť

R1.03 Zaťaženie rádovo až tisícky prihlásených používateľov naraz

|  |  |
| --- | --- |
| «Functional» | Oliver Macko |

Systém musí zvládať fungovať plynulo aj pri tisíckach prihlásených a aktívnych používateľov.

R1.01 Doba odozvy 10s

|  |  |
| --- | --- |
| «Functional» | Oliver Macko |

Maximálna tolerovaná doba odozvy bude 10s.

R1.02 Informačný systém bude dostupný v pracovných dňoch.

|  |  |
| --- | --- |
| «Functional» | Oliver Macko |

Informačný systém bude dostupný len v pracovných dňoch keďže nie je potreba k nemu pristupovat mimo pracovnej doby a z prostredia iného ako pracoviska.

### R2 Technológie

Oliver Macko

Kategória požiadaviek na technológie použité pri vývoji a nasadení informačného systému.

Oliver Macko



1. R2 Technológie

R2.01 Systém Windows Server 2012

|  |  |
| --- | --- |
| «Functional» | Oliver Macko |

Informačný systém bude nasadený na operačnom systéme Windows Server 2012.

R2.02 Databáza MSSQL 2012

|  |  |
| --- | --- |
| «Functional» | Oliver Macko |

# Architektúra systému

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

V tejto kapitole uvádzame architektúru Informačného systému na plánovanie projektov. Keďže systém bude pracovať ako webová aplikácia bude pozostávať z webového grafického rozhrania a webových služieb. Vo webových službách je potrebné ďalej riešiť správu všeobecných používateľov a následne aj správu jednotlivých typov používateľov. Rôzne typy používateľov budú rôzne interagovať s komponentami na správu úloh, reportov a projektov. Údaje o úlohách, reportoch a projektoch budú uložené v databáze pre zabezpečenie perzistentnosti a rýchleho prístupu k údajom.

Lukáš Mrázek



1. Diagram komponentov informačného systému na plánovanie projektov

Databáza

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Databáza je komponent zabezpečujúci perzistívne uchovávanie údajov rôznych typov. Budú tu uchované údaje o úlohách, reportoch a projektoch.

Správa používateľov

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Komponent správy používateľov. Tento komponent zabezpečuje prihlasovanie, správu profilov používateľov, ich rolí a všeobecných prístupových práv.

Správa projektov

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Komponent správy projektov. Zabezpečuje používateľskú logiku pri vytváraní, úprave a ukončení projektu. Sledujú sa údaje ako celkový čas vypracovávania projektu, počet dokončený a ukončených úloh z celku.

Správa projektových manažérov

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Komponent správy projektových manažérov. Tento komponent zabezpečuje prístupové práva pre pojektových manažérov. Zabezpečuje vytváranie, úpravu a mazanie údajov o projektových manažéroch a pomocou komponentu Správy projektov a Správy projektových vedúcich umožňuje vytvárať, meniť projekty a prideľovať prístupové práva projektovým vedúcim po pridelení na vopred vytvorený projekt.

Správa projektových vedúcich

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Komponent správy projektových vedúcich. Tento komponent zabezpečuje prístupové práva pre projektových vedúcich. Pomocou komponentov Správa úloh, Správa reportov, Správa projektov a Správa zamestnancov umožňuje vytvárať, upravovať, mazať a prideľovať zamestnancov úlohám, spravova´t reporty k dokončeným alebo ukončeným úlohám a sledovať stav projektu.

Správa reportov

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Komponent správy reportov. Zabezpečuje používateľskú logiku pri vytváraní reportu po dokončení alebo ukončení úlohy a jeho následné presmerovanie na príslušného vedúceho projektu.

Správa zamestnancov

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukas |

Komponent správy zamestnancov. Tento komponent zabezpečuje prístupové práva pre zamestnancov. Pomocou prepojenia s komponentom Správy úloh zabezpečuje vytváranie, úpravu a mazanie údajov o zamestnancoch. Týka sa to vlastností zamestnanca, úloh pridelených zamestnancovi, štatistík vyriešených alebo ukončených úloh pre zamestnanca.

Správa úloh

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Komponent správy úloh. Zabezpečuje používateľskú logiku pri vytváraní, upravovaní a mazaní úloh.

Webové grafické používateľské rozhranie

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Komponent zabezpečujúci webové grafické rozhranie pre používateľov. Spravuje grafickú stránku zobrazovania aplikácie na webe.

Webové služby

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

Komponent zabezpečujúci webové služby. Spravuje funkcionalitu webového rozhrania. Zabezpečuje pripojiteľnosť do systému, funkčnosť formulárov a ich súčastí, prístupy k databázam.

# Revízia a doplnenie špecifikácie požiadaviek

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Po odovzdaní špecifikácie požiadaviek na informačný systém sme identifikovali ako potrebné vykonať zmeny nasledujúce v tejto časti.

Všetky zmeny boli zapracované do modelov.

## Sumarizácia modifikácií a doplnkov špecifikácie požiadaviek

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Lukáš Mrázek, Oliver Macko



1. Model prípadov použitia pre BP02 Spracovanie projektu

V modeli prípadov použitia pre BP02 Spracovanie projektu boli po konzultácii so zákazníkom vykonané nasledujúce zmeny:

* vytvorený bod rozšírenia pre UC07 Vyhľadanie úlohy a premenovaný komentár k tomuto bodu rozšírenia
* zmenené vzťahy medzi niektorými UC
* zmenená štruktúra a usporiadanie modelu

### UC06 Vyhľadanie

Lukáš Mrázek

Všeobecné vyhľadanie je realizované formulárom, ktorý poskytuje výber medzi vyhľadaním úlohy a vyhľadaním zamestnanca. Používateľ si jednoduchým výberom zvolí typ vyhľadávania, ktoré je následne vykonávané príslušným UC.

V UC06 Vyhľadanie boli po konzultácii so zákazníkom vykonané nasledujúce zmeny:

* vytvorený formulár pre vyhľadávanie
* premenovaný z UC06 Vyhľadaj na UC06 Vyhľadanie
* pridaný popis vysvetľujúci funkciu UC



1. Formulár pre UC06 Vyhľadanie

### UC09 Zvolenie úlohy

Lukáš Mrázek

Ak používateľ pozná ID úlohy, môže si priamo pri nej zobraziť podrobnosti, ak potrebuje vyhľadať úlohy na základe niektorých kritérií, zvolí si "Vyhľadať úlohy"

V UC09 Zvolenie úlohy boli po konzultácii so zákazníkom vykonané nasledujúce zmeny:

* vytvorenie formuláru pre UC09 Zvolenie úlohy
* úprava názvov UC na ktoré sa odkazuje diagram sekvencií pre UC09 Zvolenie úlohy, aby sa zabezpečila konzistentnosť názvov
* vytvorenie sprievodného textu k diagramu sekvencií pre UC09 Zvolenie úlohy



1. Formulár pre UC09 Zvolenie úlohy

OliverMacko



1. Diagram sekvencií pre hlavný tok prípadu použitia UC09 Zvolenie úlohy

Zamestnanec vyberie voľbu zvolenia úlohy, zobrazí sa mu formulár na vyhľadávanie úlohy, pričom sa následne vykoná UC07 Vyhľadaj úlohu. Ako výstup z toho dostane zoznam nájdených úloh z ktorého si vyberie úlohu a otvorí ju. Tu sa vykoná UC10 Zobrazenie podrobností úlohy, z ktorého ako výstup mu budú zobrazené podrobnosti o úlohe. Po výbere tlačidla na vybranie úlohy bude skontrolovaná platnosť výberu, kde budú skontrolované oprávnenia zamestnanca a nastaví sa stav úlohy na rozpracovanú. Zamestnanec bude vyzvaný na odhadnutie času riešenia úlohy, kde sa následne vykoná UC05 Odhadnutie času na vykonanie úlohy. Po odhadnutí času bude odoslaná správa vedúcemu o zmene stavu úlohy.

Stavový diagram entity Projekt

|  |  |
| --- | --- |
|  | Oliver Macko |

V Stavovom diagrame entity Projekt boli po konzultácii so zákazníkom vykonané nasledujúce zmeny:

* pridaná možnosť vymazania projektu zo stavov Objednaný, Vytvorený a Pripravený
* pridaný stav Pozastavený. Projekt sa dostane do stavu Pozastavený v prípade odobrania vedúceho pri stave Vypracovávaný
* upravený popis Stavového diagramu entity Projekt, pre lepšie vysvetlenie situácií, ktoré môžu nastať



Diagram sekvencií pre hlavný tok prípadu použitia UC07 Vyhľadanie úlohy

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lukáš Mrázek |

V UC07 Vyhľadanie úlohy boli po konzultácii so zákazníkom vykonané nasledujúce zmeny:

* pridanie výberu voľby vyhľadania úlohy
* úprava procesu získania kritérií hľadania
* pridanie alternatívneho toku v prípade že získaný zoznam je prázdny



## Revízia modelu údajov

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

Lukáš Mrázek



1. Model údajov pre BP01 Vytvorenie projektu

Model údajov pre prípady použitia pre BP01 Vytvorenie projektu zobrazuje vzťahy medzi objednávkou, projektom, projektovým manažérom a vedúcim projektu, ktoré vznikajú po prevzatí objednávky, pri vytvorení projektu.

V modeli údajov pre prípady použitia pre BP01 Vytvorenie projektu boli vykonané nasledujúce zmeny:

* odstránenie dátových typov z modelu
* zrušenie väzby medzi entitou Projektový manažér a entitou Vedúci projektu (väzba mala prehodenú kardinalitu a napokon bolo po konzultácii zistené, že táto väzba nemá význam)

Lukáš Mrázek



1. Model údajov pre BP02 Spracovanie projektu

Model údajov pre prípady použitia pre BP02 Spracovanie projektu zobrazuje vzťahy medzi vedúcim projektu, úlohou a zamestnancom. Vedúci vytvára úlohy a priraďuje im zamestnancov a zamestnanci upravujú úlohy.

Úlohu plne špecifikuje jej ID, z praktického dôvodu je však aj pomenovaná. Stav úlohy reprezentuje momentálny stav úlohy, teda či je úloha vytvorená, rozpracovaná, dokončená alebo ukončená. Dokončená je ak sa skončila úspechom a ukončená, ak už sa na nej nebude pracovať ale neprebehli všetky kroky.

Vzťah medzi Úlohou a Zamestnancom má vyššie uvednú kardinalitu z dôvodu dohody so zákazníkom, kedy bolo dohodnuté, že jednu úlohu bude vypracovávať len jeden zamestnanec a sám ju aj dokončí/ukončí.

V modeli údajov pre prípady použitia pre BP02 Spracovanie projektu boli vykonané nasledujúce zmeny:

* odstránenie dátových typov z modelu
* do sprievodného textu k modelu boli pridané vysvetlenia vzťahov na základe nejasností vzniknutých pri konzultácii so zákazníkom
* pridanie atribútov entity Úloha pre dosiahnutie konzistencie medzi všetkými modelmi
* zrušenie väzby medzi entitou Vedúci projektu a entitou Zamestnanec (po konzultácii bolo zistené, že väzba nie je nutná)

# Príručky pre používateľov

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

# Používateľská príručka pre proces vytvorenia úlohy:

Proces vytvárania úloh sa týka len používateľa, ktorý má oprávnenia vedúceho projektu. Ked projektový manažér vytvorí projekt a pridelí mu vedúceho, tak tento vedúci má možnosť vytvárať rôzne úlohy, z ktorých sa tento projekt skladá. Postup je nasledovný:

1. Vedúci projektu zvolí v systéme voľbu vytvoriť úlohy. Systém mu zobrazí formulár, ktorý môžeme vidieť nižšie, kde vyplní údaje nasledovne:
   1. V hornej časti formulára zvolí zo **zoznamu pridelených prjektov** projekt pre ktorý chce vytvárať úlohy a klikne na zvoliť, čím túto voľbu potvrdí.
   2. V dolnej časti vyplní postupne polia pre **číslo úlohy**, ktoré jednoznačne označuje úlohu spomedzi všetkých úloh. **Náročnosť úlohy**, ktorá označuje aká náročná úloha je. Náročnosť je číslo od 1 do 10, kde 1 je najľahšia úloha a 10 je najťažšia. **Prioritu úlohy**, ktorá označuje akú prioritu má daná úloha voči ostatným. Úlohy s vyššou prioritou sa musia riešiť skorej. Priorita je číslo od 1 do 5, kde 1 znamená najväčšia priorita a 5 najmenšia. Nakoniec vyplní **typ úlohy**. Typ určuje o akú úlohu sa jedná a potom sa podľa neho priraduje zamestnanec, ktorý je najvhodnejší na danú úlohu.
   3. Zamestnanec všetko potvrdí kliknutím na tlačítko Vytvoriť.
   4. V prípade, že vedúci zadá čislo úlohy, ktoré je pridelené už existujúcej úlohe, systém mu zobrazí **varovanie**. Po kliknutí na OK mu systém znova zobrazí pôvodný formulár kde môže svoju chybo opraviť a zadať platné číslo úlohy.



1. Po potvrdení prvého formulára, systém zobrazí druhý formulár, kde používateľ vyplní názov úlohy a popis úlohy. Popis úlohy sú inštrukcie pre zamestnanca, ktorý bude úlohu vypracovávať. Je to stručný popis práce a výsledku, ktorý sa od neho očakáva. Po vyplnení formulára zamestnanec potvrdí vyplnené informácie kliknutím na Prideliť zamestnanca, čo ho presunie na tretí formulár.



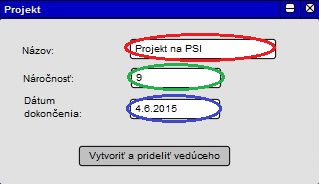
1. Po kliknutí na Prideliť zamestnanca sa zobrazí formulár s tabuľkou zamestnancov, ktorým môže byť úloha pridelená. Tabuľka obsahuje v každom riadku zamestnanca a v stlpcoch jednotlivé informácie o zamestnancovi ako sú napríklad: zameranie zamestnanca, počet pridelených úloh zamestnancovi, počet rozpracovaných úloh a podobné. Vedúci projektu zváži komu je najlepšie prideliť úlohu, klikne v zozname na tohto zamestnanca a klikne na tlačítko Prideliť úlohu zamestnancovi. Týmto sa vytvorená úloha definitívne pridelí zvolenému zamestnancovi. Zamestnanec bude upovedomený systémom, že mu bola pridelená nová úloha.



# Používateľská príručka pre proces vytvorenia projektu:

Proces vytvárania úloh sa týka len používateľa, ktorý má oprávnenia projektového manažéra. Keď projektový manažér dostane objednávku od zákazníka na projekt, má tento projektový manažér možnosť vytvoriť projekt a prideliť mu vedúceho projektu. Postup je nasledovný:

1. Projektový manažér zvolí v systéme voľbu vytvorenia projektu. Systém mu zobrazí formulár, ktorý je zobrazený na obrázku č. 1 Formulár pre vytvorenie úlohy. V tomto formulári vypĺňa údaje nasledovným spôsobom:
   1. V červeno označenej časti vyplní názov projektu, ktorý musí byť unikátny pre tohto projektového manažéra, to znamená že nemôže preňho existovať projekt s rovnakým názvom.
      1. Ak názov nie je unikátny, zobrazí sa upozornenie o tejto skutočnosti a po kliknutí na OK sa projektovému manažérovi opäť zobrazí formulár z bodu 1
   2. V zeleno označenej časti vyplní číslom náročnosť projektu. Toto číslo je z rozsahu od 1 do 10, kde 1 je najmenšia náročnosť a 10 je najväčšia.
   3. V modro označenej časti vyplní najneskorší dátum dokončenia projektu. Tento dátum je v tvare DD.MM.RRRR (D – deň, M – mesiac, R – rok). Akceptujú sa však aj skrátené tvary tak, ako je uvedené na obrázku.
      1. Ak zadaný dátum nie je platný dátum, teda nie je to dátum vyskytujúci sa v kalendári, alebo ak bol zadaný dátum, ktorý už nastal, bude projektovému manažérovi zobrazené upozornenie o tejto skutočnosti a po kliknutí na OK sa projektovému manažérovi opäť zobrazí formulár z bodu 1
   4. Klikne na tlačidlo Vytvoriť a prideliť vedúceho



1. Po vyplnení prvého formulára a kliknutí na Vytvoriť a prideliť vedúceho sa projektovému manažérovi zobrazí druhý formulár, ktorý je zobrazený na obrázku č. 2 Formulár pre pridelenie vedúceho projektu. V tomto formulári vykonáva nasledovné:
   1. V červeno označenej časti sa nachádza názov projektu pre ktorý bude pridelený vedúci projektu
   2. V časti, na ktorú ukazuje modrá šípka sa nachádza tabuľka s vedúcimi projektov, spolu s rôznymi údajmi, ktorých je možné vybrať pre daný projekt
   3. Dvojitým kliknutím alebo poklepaním na meno vybraného vedúceho projektu mu bude pridelený tento projekt

# Zhodnotenie

Lukáš Mrázek

Pred fázou implementácie projektu si musíme dopriať chvílu času na sumarizáciu dosiahnutých cieľov. Naším prvoradým poslaním pri vytváraní tohto projektu bolo zrýchlenie a zjednodušenie plánovania projektov akéhokoľvek rozsahu. V ranných častiach tvorby projektu bolo uvedené, že tento projekt bude určený aj pre jednotlivcov s malým "projektom". Ako príklad môžme uviesť naplánovanie rodinnej oslavy 50. narodenín. Po navrhnutí projektu a zrelšom uvážení sa však zdá, že tento projekt je, obrazne povedané, príliš veľké kladivo.

Ďalej pridávam sumarizáciu plnenia vopred vytýčených cieľov:

1. Zrýchlenie vytvárania projektu - manažér projektu môže naraz dostať viacero požiadaviek na vytvorenie projektov a potrebuje rýchlo prideliť úlohu vedúcemu projektu, bez nutnosti fyzického kontaktu - Splnené, manažérovi projektu stačí zvoliť projekt zo zoznamu jemu dostupných projektov, vybrať si niektorého z vedúcich projektov, ktorí sú mu dostupní pre daný projekt a prideliť mu tento projekt
2. Rýchle a prehľadné rozdelenie projektu na úlohy - vedúci projektu môže použiť šablóny, ktoré si predtým vytvoril, na vytvorenie jednotlivých úloh, následne vidí tabuľku úloh a k nim priradených zamestnancov - Čiastočne splnené, rozdelenie projektu na úlohy bude skutočne rýchle a prehľadné a takisto má vedúci projektu prehľad o svojich zamestnancoch a o úlohách, na ktorých pracujú. Vedúci projektu však nemôže vytvárať žiadne šablóny pre úlohy. Nie je to však potrebné pretože systém bude taký jednoduchý na použitie, že vytvorenie úlohy je zložené z jedného formulára, kde je nutné vytvoriť len pár políčok a úloha bude vytvorená a následne bude možné ju prideliť zamestnancovi
3. Vedúci projektu má ihneď prístup k aktuálnym údajom o odhadoch, ktoré vykonali jednotliví zamestnanci na úlohách - Splnené, odhady pre úlohy budú vykonané ihneď, ako bude úloha pridelená zamestnancovi a ten ju začne riešiť. Je to hneď prvá vec, ktorú musí zamestnanec vykonať, ak chce začať riešiť úlohu. Časový odhad dokončenia bude zapísaný ako atribút danej úlohy a teda je vedúcemu projektu k dispozícii pri každom vyhľadaní úlohy
4. Vedúci projektu má ihneď prístup k stavu, v akom sa daná úloha nachádza, či je rozpracovaná alebo hotová, či má prideleného zamestnanca - Splnené, podobne ako predchádzajúci bod, stav úlohy je jeden z atribútov úlohy, ktorý je zamestnanec povinný vyplniť pred začiatkom riešenia danej úlohy
5. Spríjemnenie pracovného prostredia pre zamestnancov. Nemusia si pamätať zbytočné údaje o tom, na akom projekte pracujú, na akých úlohách, kde im treba čo spraviť, všetko vidia v systéme - Splnené, všetky údaje, ktoré potrebuje používateľ vedie sú mu v každom momente k dispozícii jednoduchým vyhľadaním v databáze, ktorá si pamätá rozdelenia projektov, rozdelenia im prislúchajúcich úloh, komentárov k úlohám, ktoré im boli vopred vytvorené, kde sa nachádzajú podrobnejšie údaje o úlohe ale aj poznámky k úlohe od zamestnancov. Čo sa spríjemnenia pracovného prostredia pre zamestnancov týka, sme presvedčený, že naši šikovní dizajnéri navrhnú štýlovo vyzerájúce, ľahko prispôsobiteľné a najmä dokonale funkčné používateľské rozhranie, cez ktoré bude radosť pracovať
6. Jednoduché vedenie štatistík - v systéme sa uchovávajú odhady zamestnancov na jednotlivých úlohách a po dokončení daných úloh sa ukladá aj skutočný čas práce na úlohe - Splnené, časové odhady pred vypracovaním úlohy a skutočné časy vypracovania úlohy, spolu s mnohými ďalšími údajmi, budú poskytnuté vo výsledných reportoch jednotlivých úloh určených pre vedúceho projektu ako aj v celkovom reporte po dokončení alebo ukončení projektu určenom pre projektového manažéra

Nezostáva nič len zakončiť tento projekt konštatovaním, že bol úspešný, čo sa dá podložiť aj hore uvedenými faktami o splnení vopred stanovených cieľov. Tento projekt nie je prvý svojho druhu, pri jeho tvorení sme sa inšpirovali už existujúcimi projektami na podobnú tému a budeme len radi, ak sa, po odkázaní na tento projekt, bude niekto inšpirovať aj týmto projektom.

Vyhodnotenie príspevku jednotlivých riešiteľov

Lukáš Mrázek, Oliver Macko

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Súčasť dokumentácie** | **Študent** | **Podiel** |
| 1.1 Účel a rozsah dokumentu | Lukáš Mrázek | 100% |
| 1.2 Prehľad dokumentu | Lukáš Mrázek | 100% |
| 1.3 Odkazy a zdroje | Lukáš Mrázek | 100% |
| 1.4 Použitá notácia | Lukáš Mrázek | 100% |
| 2.1 Prehľad problémovej oblasti | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 2.2 Rámcové vymedzenie produktu | Lukáš Mrázek | 100% |
| 2.2.1 Vlastnosti produktu | Oliver Macko | 100% |
| 2.3 Ciele projektu | Lukáš Mrázek | 100% |
| **3 Biznis procesný model** | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 3.1 Akteri | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 3.2.1 BP01 Vytvorenie projektu | Oliver Macko | 100% |
| 3.2.2 BP02 Spracovanie projektu | Oliver Macko | 100% |
| 3.2.3 BP03 Vypracovanie úlohy | Lukáš Mrázek | 100% |
| 3.2.4 BP04 Ukončenie projektu | Oliver Macko | 100% |
| 3.3 Zdroje | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| **4 Revízia opisu riešeného problému** | Oliver Macko | 100% |
| 5.1.1 Aktéri | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 5.1.2 BP01 Vytvorenie projektu | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| Model údajov BP01 | Lukáš Mrázek | 100% |
| 5.1.2.1 UC01 Vytvorenie záznamu objednávky | Oliver Macko | 100% |
| 5.1.2.2 UC02 Vytvorenie projektu | Lukáš Mrázek | 100% |
| 5.1.3 BP02 Spracovanie projektu | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| Model údajov BP02 | Lukáš Mrázek | 100% |
| 5.1.3.1 UC03 Vytvorenie úlohy | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 5.1.3.2 UC04 Odstránenie úlohy | Oliver Macko | 100% |
| 5.1.3.3 UC05 Odhadnutie času na vykonanie úlohy | Lukáš Mrázek | 100% |
| 5.1.3.4 UC06 Vyhľadanie | Lukáš Mrázek | 100% |
| 5.1.3.5 UC07 Vyhľadanie úlohy | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| Sekvenčný diagram UC07 | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 5.1.3.6 UC08 Vyhľadanie zamestnanca | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 5.1.4 BP03 Vypracovanie úlohy | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| Model údajov BP03 | Lukáš Mrázek | 100% |
| 5.1.4.1 UC09 Zvolenie úlohy | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| Sekvenčný diagram UC09 | Oliver Macko | 100% |
| 5.1.4.2 UC10 Zobrazenie podrobností úlohy | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 5.1.4.3 UC11 Aktualizácia stavu úlohy | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 5.1.4.4 UC12 Vytvorenie reportu | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 5.1.5 BP04 Ukončenie projektu | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| Model údajov BP04 | Lukáš Mrázek | 100% |
| 5.1.5.1 UC13 Vyhodnotenie štatistiky | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 5.1.5.2 UC14 Vypracovanie výsledného reportu | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 5.2.1 TC02 Vytvorenie projektu | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 5.2.2 TC03 Vytvorenie úlohy | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 5.3 Sumarizácia modelu údajov | Lukáš Mrázek | 100% |
| Stavový diagram entity Projekt | Oliver Macko | 100% |
| Stavový diagram entity Úloha | Oliver Macko | 100% |
| 5.4 Ďalšie požiadavky | Oliver Macko | 100% |
| **6 Architektúra systému** | Lukáš Mrázek | 100% |
| 7.1 Sumarizácia modifikácií a doplnkov špecifikácie požiadaviek | Lukáš Mrázek | 100% |
| 7.1.1 UC09 Zvolenie úlohy | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| 7.1.2 UC06 Vyhľadanie | Lukáš Mrázek | 100% |
| 7.2 Revízia modelu údajov | Lukáš Mrázek | 100% |
| **8 Príručky pre používateľov** | Oliver Macko  Lukáš Mrázek | 50%  50% |
| **9 Zhodnotenie** | Lukáš Mrázek | 100% |