

Zadanie

Vytvorte informačný systém na hodnotenie obchodov a reštaurácií. Každý používateľ si môže pridať svoje oblúbené podniky, resp. vyhľadať v existujúcich, ktoré potom uvidia jeho priatelia. Podniky sa v systéme delia jednak podľa kategórií služieb a tovaru, ktoré ponúkajú (hotové jedlo, mrazené ovocie, papiernictvo, ...) a jednak podľa kategórií cieľovej skupiny (lacný obchod, top kvalita, hipsterský podnik, vegan, raw, umelci kresliaci fixkami, ...). Používateľia môžu hodnotiť a komentovať podnikom jednotlivé kategórie služieb a tovarov (podnik môže mať pre rôzne kategórie rôzne hodnotenie). Navyše môžu prostredníctvom systému odporučiť svojim priateľom niektorý z podnikov. Priatelia môžu následne takéto odporúčanie buď prijať alebo odmietnuť. Používateľia majú navyše možnosť nahlásiť nevhodné komentáre, ktoré následne kontrolujú zamestnanci portálu. Zamestnanci portálu zodpovední za jednotlivé kategórie môžu navyše obsah ľubovoľne editovať.

Slovník pojmov a skratiek

Pojem	Význam
Nahlásenie hodnotenia (skrátene len nahlásenie)	Hodnotenie môže byť nahlásené iným používateľom ak nesplna pravidlá, obsahuje vulgarizmy alebo je obsahovo prázdne.
Používateľ/užívateľ	Neregistrovaná, registrovaná alebo prihlásená osoba, ktorá využíva funkcie systému.
Profil podniku	Detailné informácie o podniku obsahujúce napr. polohu, typ, otváracie hodiny,...
Správca	Osoba zodpovedná za chod systému, kontroluje nahlásenia vytvorené používateľmi.
Systém	Zoznam podnikov s ich profilmi obsahujúcimi detailné informácie.



1 Úvod

1.1 Účel a rozsah dokumentu

Michal Bubán

Predkladaný dokument obsahuje špecifikáciu softvérového systému určeného na propagáciu podnikov. Podniky sú do systému pridávané používateľmi systému, vďaka čomu si používatelia z tohto zoznamu môžu vytvárať zoznam vlastných oblúbených podnikov.

Dokument je výsledkom študentského projektu v predmete Princípy softvérového inžinierstva. Na projekte sme ako dvojica pracovali 2 hodiny týždenne na cvičeniach, 2 hodiny každý týždeň v pondelok na pravidelných tímových stretnutiach a približne ďalšie 2 až 4 hodiny každý zvlášť osobitne.

Dokument je určený pre nášho zákazníka, teda spoločnosť, ktorá si u nás objednala vytvorenie systému a pre zvyšok tímu analytikov, vývojárov a testerov.

1.2 Prehľad dokumentu



Adam Mészáros

Opis riešeného problému sa nachádza v kapitole 2. Sú v ňom definované konkrétné aj abstraktné ciele projektu, funkčné a nie-funkčné vlastnosti systému. V kapitole 3, Biznis procesný model, sú načrtnuté biznis procesy prebiehajúce v systéme a ich aktéri, zdroje, ciele a im pridružené informácie.

Podiel priebežnej práce autorov v jednotlivých týždňoch:

	Opis zmien	Adam Mészáros	Michal Bubán
2. týždeň	Založenie projektu, definovanie cieľov a vlastností	60%	40%
3. týždeň	Vytvorenie časti "Opis riešeného problému"	50%	50%
4. týždeň	Vytváranie diagramov, procesov, aktérov a zdrojov, práca na časti "Biznis procesný model"	40%	60%
5. týždeň			
6. týždeň			
7. týždeň			
8. týždeň			
9. týždeň			
10. týždeň			
11. týždeň			

Podiel práce autorov na jednotlivých kontrolných bodoch:

Kontrolný bod	Adam Mészáros	Michal Bubán
1. Opis riešeného problému	50%	50%
2.1. Prehľad biznis procesov	45%	55%
2.2. Aktéri a zdroje	60%	40%
2.3. Biznis procesy	45%	55%
3. Revízia prvej etapy		
4.1. Prípady použitia		
4.2. Čiastkové modely údajov		
4.3. Diagramy sekvencii a diagramy tried pre prípady použitia		
5.1. Opis tried a ich vlastností		
5.2. Model údajov		
6. Revízia prípadov použitia		
7. Ďalšie požiadavky		
8. Ostatné časti		

1.3 Odkazy a zdroje

Adam Mészáros

[1] ŠIMKO, J. - ŠIMKO, M. - BIELIKOVÁ M. 2017. *Softvérové inžinierstvo v otázkach a odpovediach*. Bratislava: Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2017. 252 s. ISBN 978-80-227-4669-4

1.4 Použitá notácia

Adam Mészáros

Tab. 1: Opis stereotypov použitých v diagramoch.

Stereotyp	Rozšírovaný element	Opis
input	Asociácia (Association)	Vstup tvorený informáciou alebo zdrojom pre akciu v systéme.
output	Asociácia (Association)	Výstup z vykonania akcie v systéme. Končí v objektoch zdroj, cieľ a informácia.
process	Aktivita (Activity)	Akcia aktéra v systéme.
resource	Objekt (Object)	Zdroj pre akciu v systéme alebo výsledok akcie.
goal	Objekt (Object)	Cieľ akcie, resp. očakávaný dosiahnutý výsledok po vykonaní akcie.
information	Objekt (Object)	Dodatočná informácia ku akcii, či už ako dodatok k jej vykonaniu alebo dodatok k výsledku po jej vykonaní.

2 Opis riešeného problému

Adam Mészáros, Michal Bubán

2.1 Ciele projektu

Adam Mészáros 60%, Michal Bubán 40%

1. **Zvýšenie návštevnosti podnikov, prevádzok a obchodov**
 - zvýšenie návštevnosti prostredníctvom nami vytvoreného systému zvýši zisky podnikom ktoré sú v našom systéme zobrazené užívateľom
 - zvýšenie návštevnosti sa prejaví na vyšších tržbách
2. **Získavanie odozvy na poskytnuté služby od zákazníka**
 - z dôvodu skvalitnenia služieb a zvýšenia tržieb je pre podniky vhodné dostávať spätnú odozvu, ktorú je možné ľahko analyzovať a podľa toho upraviť svoje podnikanie
3. **Poskytnúť propagáciu podnikov, prevádzok a obchodov za nižšie náklady**
 - tento systém umožní prevádzkam dostupnú a viditeľnú propagáciu pre veľký počet ľudí za relatívne nízkych nákladov
 - zníženie nákladov na propagáciu sa prejaví na celkovom finančnom obrate firmy
4. **Sprehľadnenie ponuky prevádzok**
 - zákazník rýchlejšie získa prehľad o rôznych prevádzkach, ktorý následne môže rôzne filtrovať, napr. podľa ceny, vzdialenosť a pod...
 - podniky si získajú mnoho nových zákazníkov
5. **Zdieľanie odporúčaní na prevádzky zákazníkmi**
 - používatelia môžu zdieľať svoje oblúbené prevádzky na sociálnych sieťach, čo bude prínosom pre iných potenciálnych zákazníkov ale aj pre jednotlivé prevádzky
 - zákazník pritiaheďa ďalších nových zákazníkov

Abstraktné ciele:

1. **Zvýšenie kvality ponúkaných služieb**
 - zvýšenie kvality jedál ktoré zákazníci konzumujú
2. **Zjednodušenie podnikania**
 - prevádzky sa ľahko dostanú ku novým zákazníkom, môžu mať prehľad o konkurencii ale aj o momentálnych trendoch
3. **Zníženie zaťaženia pracovníkov podnikov**
 - reštaurácie napr. budú ľahšie manažovať objednávky
4. **Ľahšie získavanie informácií o podnikoch**
 - napr. poloha (čiže adresa), otváracie hodiny, ceny, menu,...
5. **Priamy kontakt podnikov so zákazníkmi**
 - vzájomná komunikácia podnikov a zákazníkov zlepší kvalitu služieb

2.2 Funkèné vlastnosti produktu

Michal Bubán

Vytváraný informačný systém bude umožňovať zákazníkom prehľadávať ponuku podnikov ako sú reštaurácie, obchody a iné prevádzky, ich zdieľanie a hodnotenie.

6. Pridávanie podnikov do systému a ich evidencia podľa kategórii
7. Zjednodušenie vyhľadávania, filtrovanie podľa rôznych parametrov
8. Komentovanie a hodnotenie služieb
9. Propagácia podnikov
10. Vytváranie zoznamu obľúbených podnikov
11. Evidovanie piateľstva s inými používateľmi a odporúčanie podnikov
12. Odporúčanie podnikov
13. Prezeranie profilov pridaných podnikov

Tento systém bude samostatne stojaci produkt s prepojením na sociálne siete ako je Facebook, Twitter a iné, prostredníctvom zdieľania.

Úživatelia systému (cieľová skupina 15-50 rokov) budú môcť pridávať podniky, vytvárať zoznam obľúbených, odporúčať podniky iným piateľom a hodnotiť podniky. Pre podniky tak vzniká vynikajúca možnosť propagovať sa za nízke náklady a zlepšovať svoje služby na základe odozvy od zákazníkov.

Informačný systém nie je vyvýjaný pre žiadny konkrétny podnik, ale jeho služby môžu byť globálne využívané používateľmi po celom svete.

2.3 Nie-funkèné vlastnosti produktu

Adam Mészáros

Informačný systém bude riešený ako sieťová aplikácia prístupná z internetu, prostredníctvom webových prehliadačov a mobilných aplikácií. Očakávame že systém bude využívaný stovkami ľudí. Systém bude umožňovať vytvorenie vlastného profilu ale aj prihlásenie prostredníctvom sociálnych sietí a následné zdieľanie. Zároveň umožňuje anonymné prehliadanie bez registrácie.

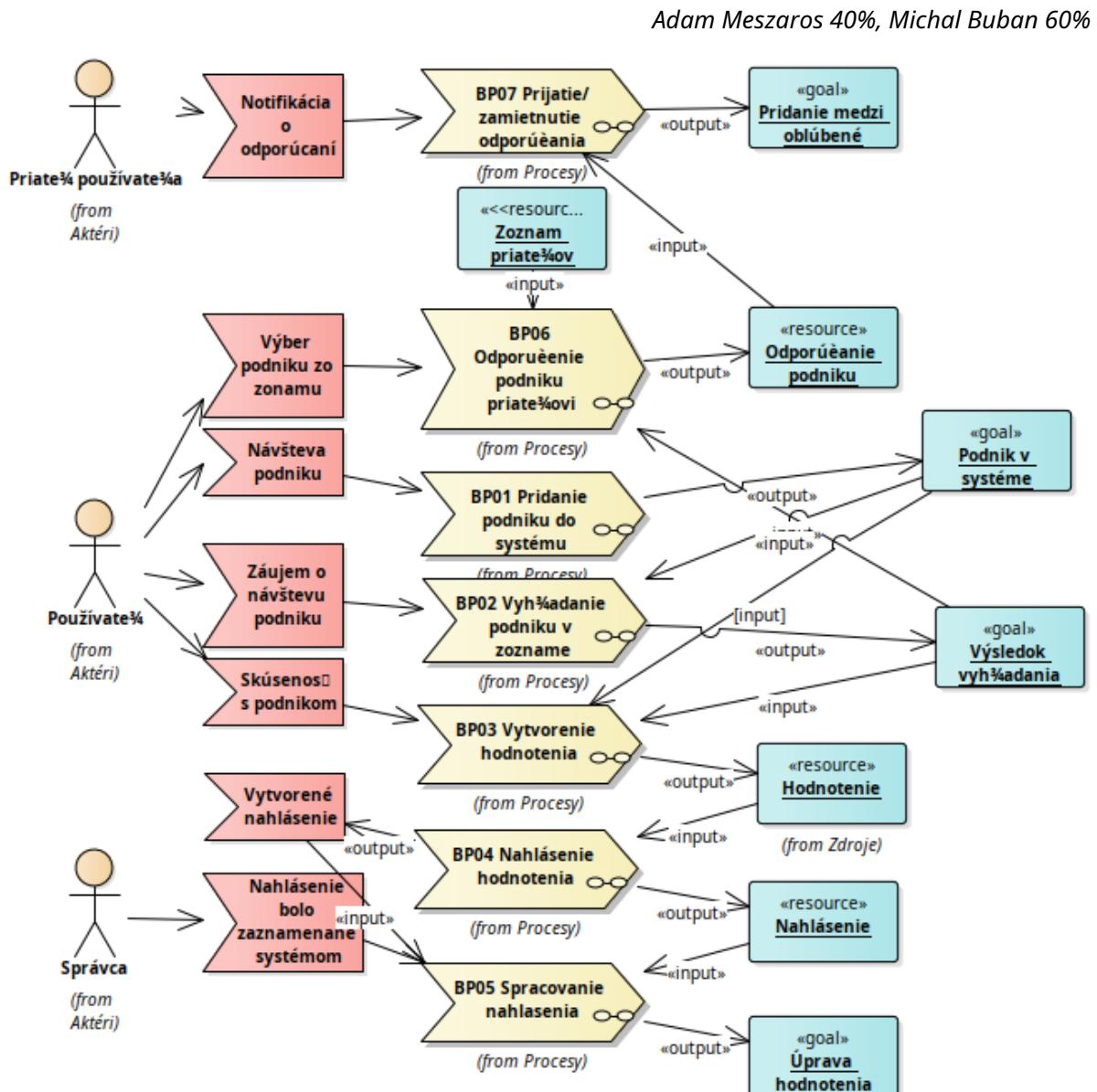
Rozhranie bude jednoduché, prehľadné, moderné a intuitívne na používanie. Pri návrhu rozhrania sa bude brať ohľad na dotykové obrazovky a používateľov so zdravotným postihnutím.

Ochrana predstavuje ochranu osobných údajov, ochranu pred výpadkom (ochrana serverov) elektrického prúdu, ochrana proti útokom, použitie šifrovania dát a bežných bezpečnostných prvkov ([https](https://)).

Ľahko modifikovateľný a ľahko rozšíritený systém na nové zariadenia, systémy a pridanie nových prvkov do systému. Napr. nové kategórie podnikov, nové spôsoby prihlásenia.

Očakávame, že informačný systém bude využívaný veľkým množstvom ľudí vo veku 15 až 50 rokov.

3 Biznis procesný model



Obr. 1: Biznis procesný model

Nahlásenie

«resource»

Adam Mészáros

Nahlásenie nevhodného hodnotenia alebo hodnotenia porušujúceho pravidlá užívate%om správcovi systému.

Object1

Michal Bubán

Odporúèanie podniku

«resource»

Michal Bubán

Odporuèaný podnik užívate¾om inej osobe.

Podnik v systéme

«goal»

Michal Bubán

Profil podniku v systéme obsahujúci detailný popis podniku.

Pridanie medzi oblúbené

«goal»

Adam Mészáros

Zaradenie podniku do vlastného zoznamu ob¾úbených.

Výsledok vyh¾adania

«goal»

Michal Bubán

Užší zoznam podnikov ako výsledok h¾adania pod¾a textu alebo filtrovaním parametrov.

Zoznam prie¾ov

«<<resource>>»

Michal Bubán

Úprava hodnotenia

«goal»

Adam Mészáros

Hodnotenie èiastoène upravené alebo zmazané správcom po nahlásení.

Nahlásenie bolo zaznamenané systémom

Adam Mészáros

Do zoznamu nahlásených hodnotení bolo pridané ďalšie.

Notifikácia o odporúcaní

Adam Mészáros

Oznámenie uživatelovi o tom, že mu bolo zaslané odporucenie na podnik.

Návšteva podniku

Michal Bubán

Používate¾ fyzicky navštívil podnik.

Prihlásenie do systému

Adam Mészáros

Užívate¾ prihlásil do systému.

Skúsenosù s podnikom

Michal Bubán

Reálna skúsenosù používate¾a s podnikom, ktorú užívate¾ opíše v hodnotení podniku.

Vytvorené nahlásenie

Adam Mészáros

Nahlásenie nevhodného alebo pravidlá porušujúceho hodnotenia bolo vytvorené uživatelom.

Výber podniku zo zonamu

Michal Bubán

Používateľ si zo zoznamu podnikov vyberie jeden konkrétny a zobrazí si jeho profil.

Záujem o návštěvu podniku

Michal Bubán

Používateľ prejavil záujem o návštěvu podniku.

3.1 Aktéri

Významné aktéri identifikovaní počas biznis analýzy:

Používateľ

Priateľ používateľa

Správca

Používateľ

Michal Bubán

Používateľ je zaregistrovaný v systéme a môže pridávať podniky, vytvárať si zoznam občanov, hodnotiť ostatné podniky a posieláť odporečania priateľom. Odhadovaný vek používateľov je 15 až 50 rokov.

Priateľ používateľa

Michal Bubán

Priateľ používateľa nemusí byt registrovaný na portáli. Po obdržaní odporečania na podnik môže toto odporečanie prijať alebo odmietnuť. Najprv sa ale musí zaregistrovať a prihlásiť. Odporúčaný podnik po prijatí bude vložený do jeho vlastného zoznamu.

Správca

Adam Mészáros

Správca preveruje nahlásenia hodnotení. V prípade, že hodnotenie porušuje pravidlá hodnotenie upraví alebo zmaže.

3.2 Zdroje

Hodnotenie

«resource»

Michal Bubán

Hodnotenie je spätná väzba pre používateľov systému. Reflektuje kvalitu ponúkaných služieb podnikov. Podniky môžu byt zaradené podla hodnotenia.

Zoznam podnikov v systéme

«resource»

Michal Bubán

Zoznam podnikov v systéme je ako knižnica s knihami. Podniky môžu byt do zoznamu pridávané. Môžu byt prezenané užívateľmi a hodnotené.

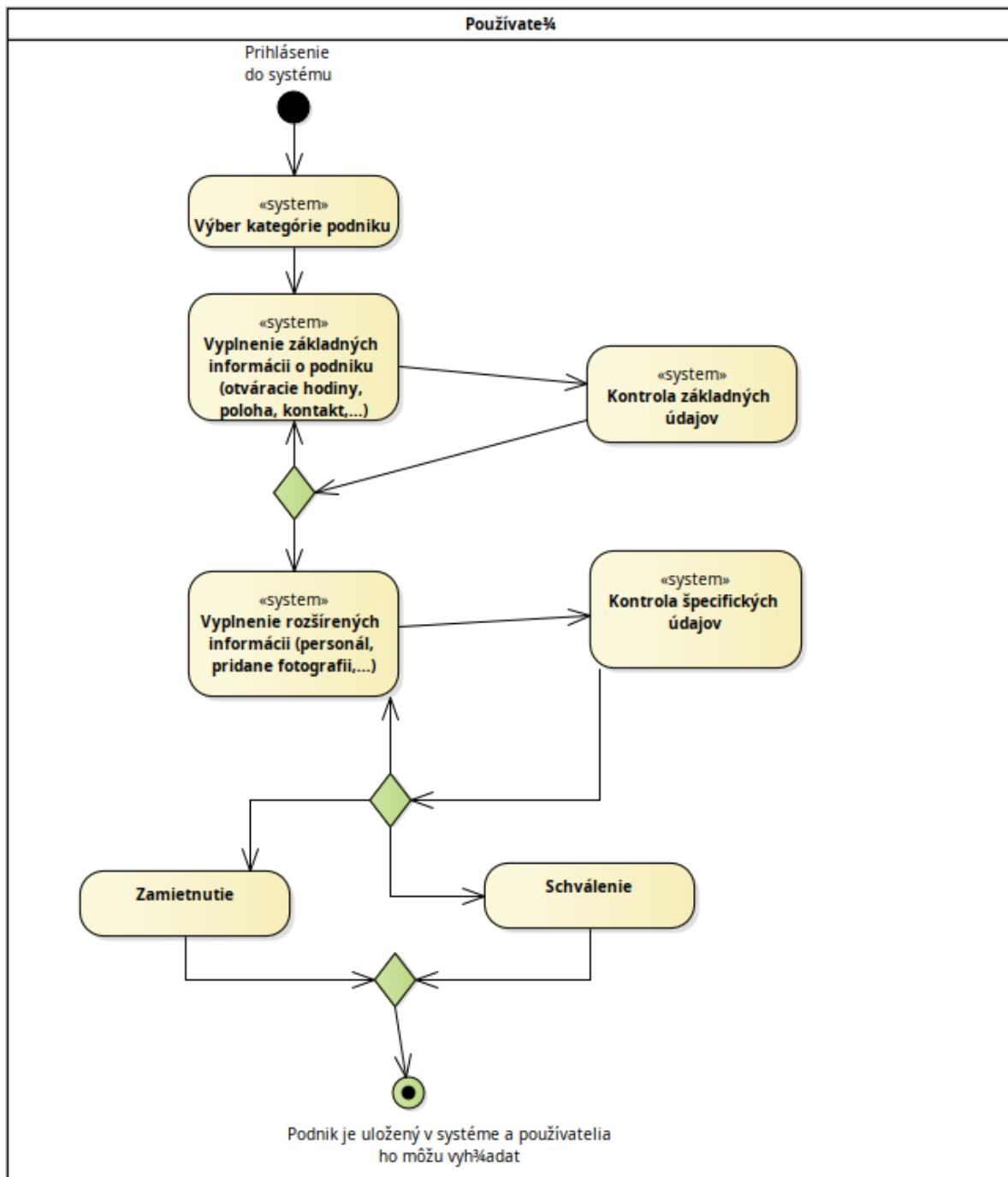
3.3 Procesy

3.3.1 BP01 Pridanie podniku do systému

Adam Mészáros

Pridaním podniku sa vytvára zoznam podnikov s informáciami o jednotlivých podnikoch (poloha, otváracie hodiny, ponúkané služby, hodnotenie, dostupnosť pre postihnutých).

Michal Bubán



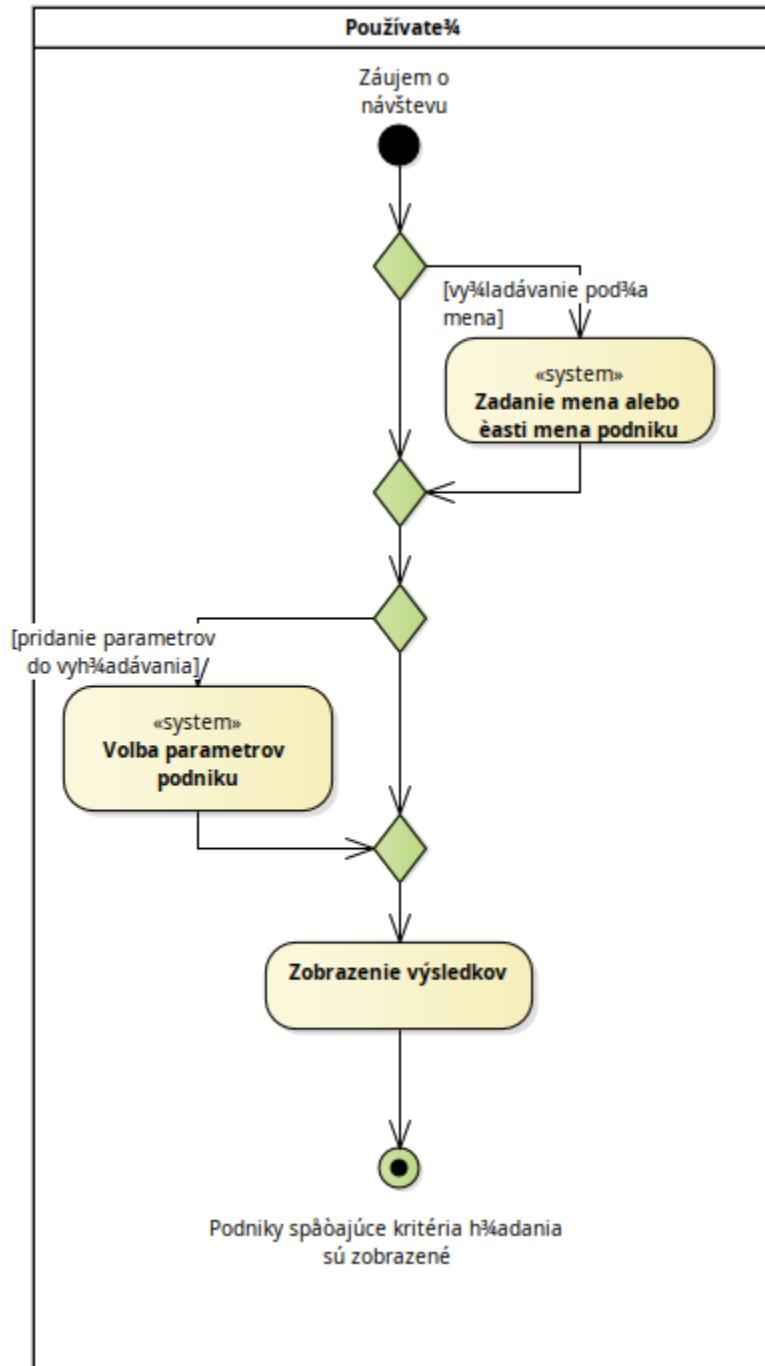
Obr. 2: Pridanie podniku do systemu

3.3.2 BP02 Vyhľadanie podniku v zozname

Michal Bubán

Vyhľadanie môže prebiehať prostredníctvom textu alebo filtrovaním zoznamu na základe nejakých parametrov ako je vzdialenosť, ponúkaný typ služieb,... Výsledkom hľadania je užší zoznam podnikov.

Michal Bubán



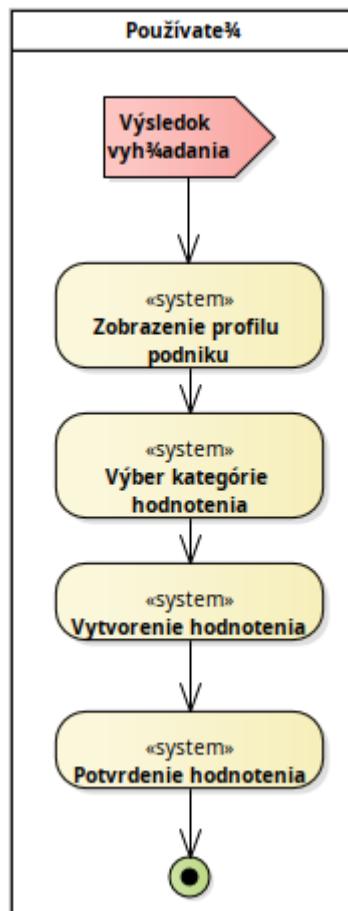
Obr. 3: Vyhľadanie podniku v systeme

3.3.3 BP03 Vytvorenie hodnotenia

Michal Bubán

Užívateľ môže vytvoriť hodnotenie konkrétneho podniku v ktorom môže vyjadriť svoju spokojnosť/nespokojnosť s poskytnutými službami a produktami. Toto hodnotenie sa podieľa na celkovom hodnotení podniku a zobrazuje sa iným používateľom.

Michal Bubán



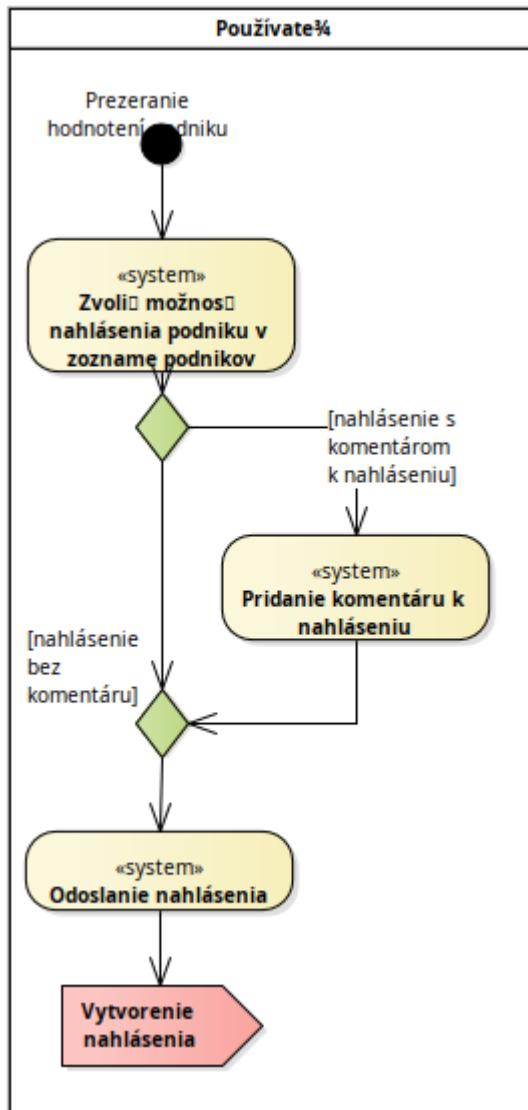
Obr. 4: Vytvorenie hodnotenia

3.3.4 BP04 Nahlásenie hodnotenia

Adam Mészáros

Nahlásením hodnotenia sa zaznamenáva hodnotenie v systéme nahlásení a je prekontrolované správcom.

Michal Bubán



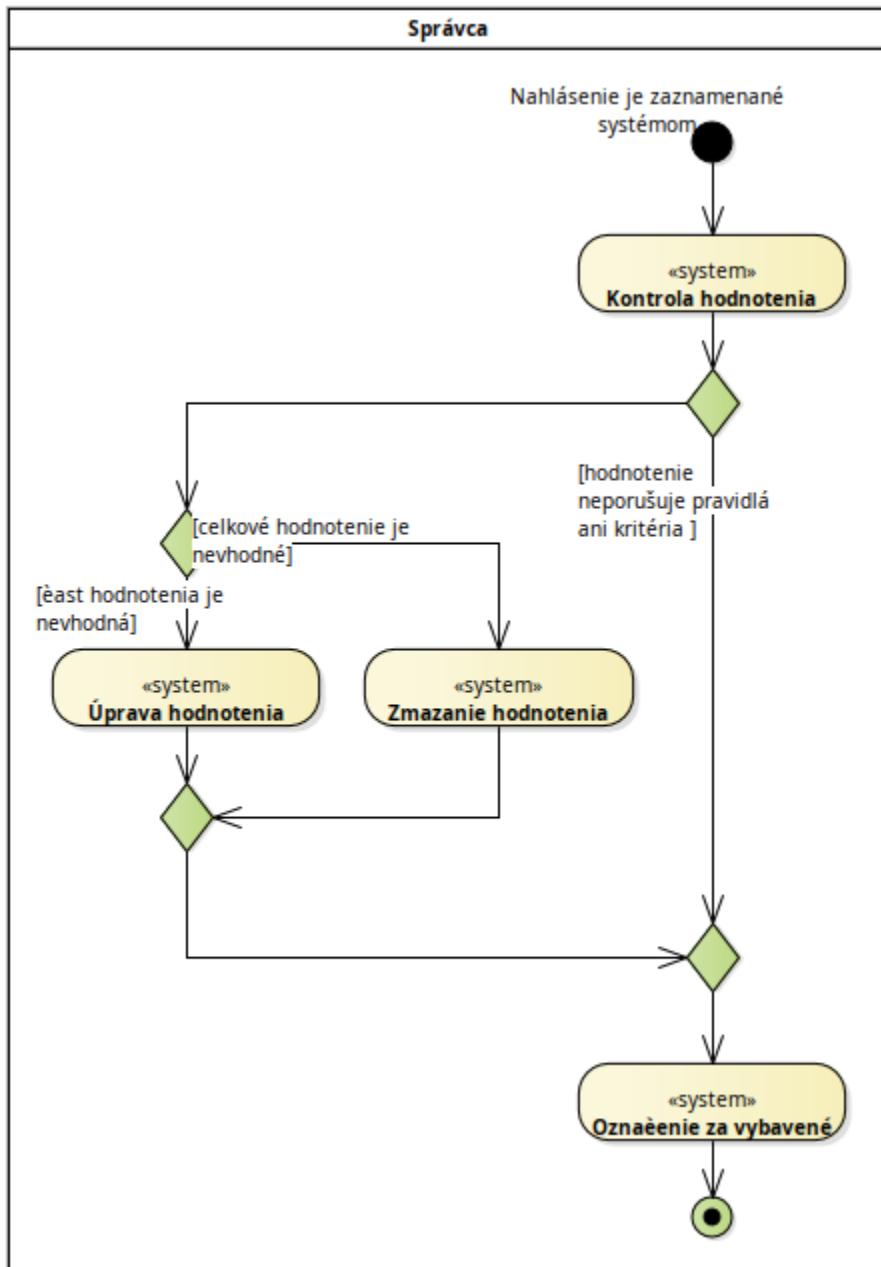
Obr. 5: Nahlasenie hodnotenia

3.3.5 BP05 Spracovanie nahlasenia

Adam Mészáros 50%, Michal Bubán 50%

Kontrola nahlásenia je proces, ktorý sa spúšta po tom, co je hodnotenie pridané do systému a nahlásené inými používateľmi aby sa odstránili nevhodné alebo obsahovo prázdne hodnotenia podnikov (teda také, ešte nesplňajú pravidlá).

Michal Bubán



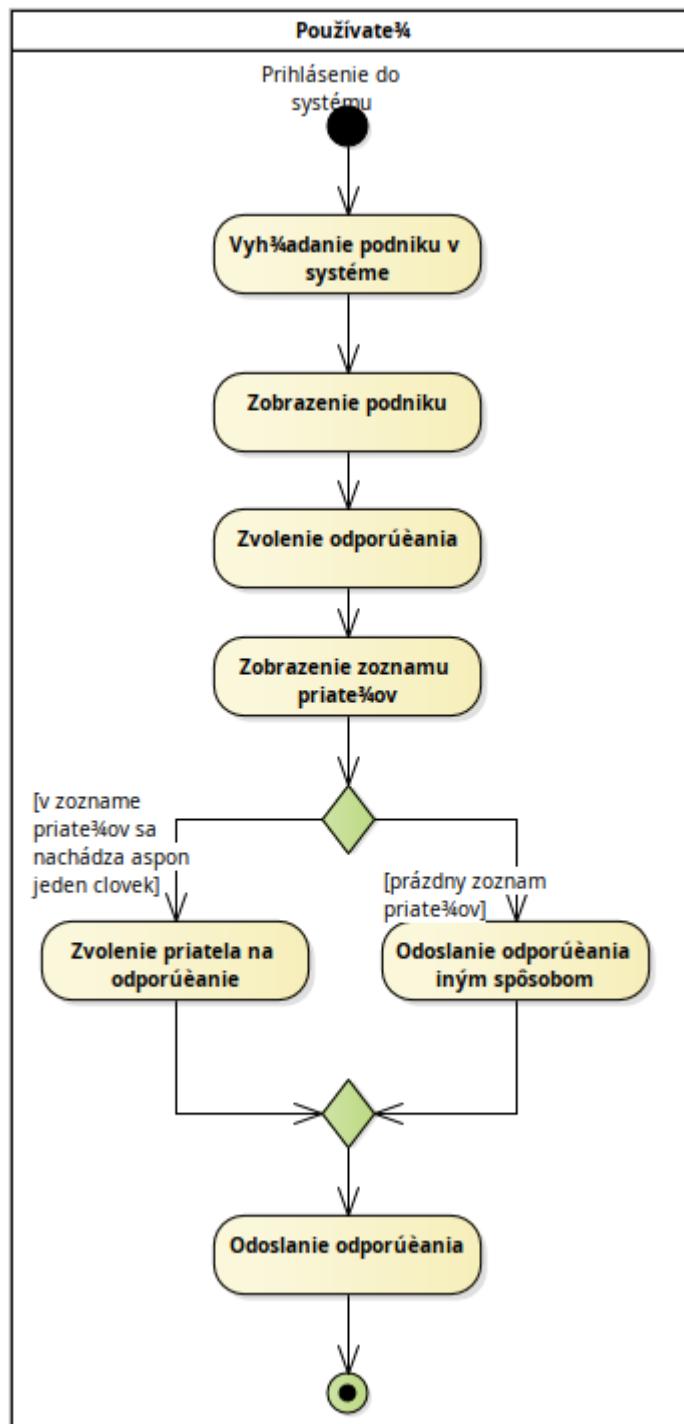
Obr. 6: Kontrola nahlásenia

3.3.6 BP06 Odporenie podniku prie%ovi

Michal Bubán

Odporenie podniku je odoslanie profilu podniku prie%ovi používate%ia, ktorý následne toto odporenie zamietne alebo príjme. Na to aby ho prijal musí by%u v systéme zaregistrovaný a prihlásený. Následne sa podnik zobrazí v jeho zozname.

Michal Bubán



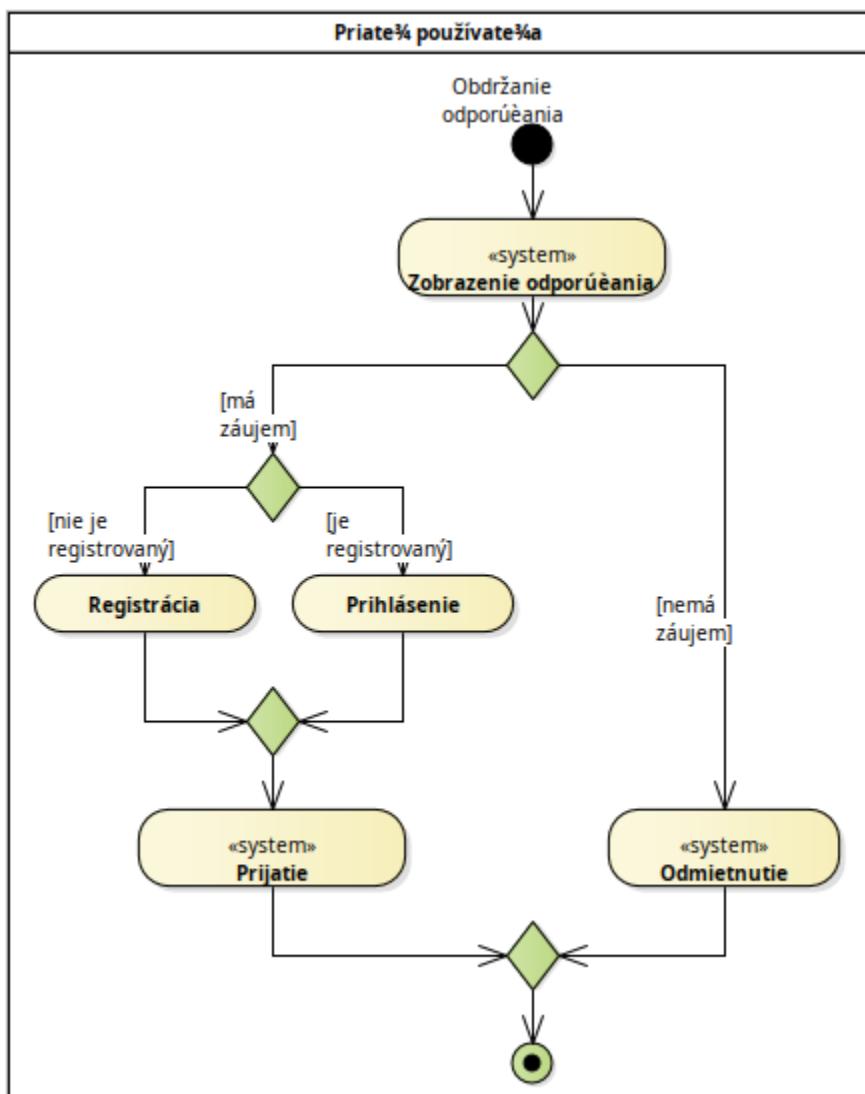
Obr. 7: Odporeucenie podniku priatelovi

3.3.7 BP07 Prijatie/zamietnutie odporučenia

Michal Bubán 60%, Adam Mészáros 40%

Priateľ používateľa môže prijať alebo zamietnuť odporučenie na podnik od iného používateľa.

Michal Bubán



Obr. 8: Prijatie/zamietnutie odporúcania

4 Revízia opisu riešeného problému

Pridanie funkcionality "Evidovanie piateľstva" medzi funkčné ciele.

Odporúčanie v BP modeli premenované na "Odporúčanie podniku".

Odstránené resources "Zoznam nahlásení" a "Zoznam podnikov v systéme", kedže sa tam nachádzajú iné 2 s rovnakou funkcionalitou.

Zmenené číslovanie BP z viac-menej náhodného poradia na logické poradie postupnosti.

Pridaný resource "Zoznam piateľov" a jeho zahrnutie do BP06.

Zmenený BP01 Pridanie podniku - pridaný výber kategórie podniku, zadanie informácií o podniku, kontrola údajov a loop späť v prípade chybného zadania.

Premodelovaný BP02 "Vyhľadanie podniku", aby bolo možné kombinovať obe možnosti vyhľadávania.

Výsledok vyhľadania pridaný ako recieve do BP03 (výsledok z iného BP).

Pridanie activity "Výber kategórie hodnotenia" v BP03.

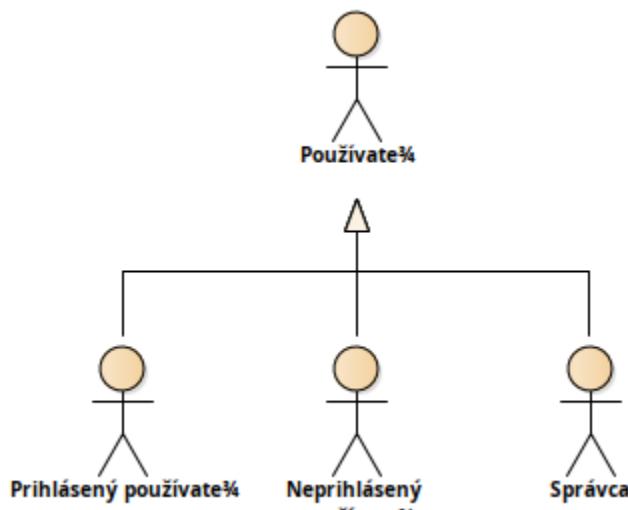
Premenovaná actity "Nahlásenie hodnotenia" v BP04 (aby neboli rovnaké ako názov BP).

5 Požiadavky na informačný systém

5.1 Špecifikácia požadovaného riešenia

5.1.1 Aktéri

Adam Mészáros



Obr. 9: Aktéri

Neprihlásený používateľ

Používateľ

Adam Mészáros

Môže využívať iba tie funkcie systému, ktoré si nevyžadujú prihlásenie.

Používateľ

Adam Mészáros

Rola všeobecného používateľa informačného systému.

Prihlásený používateľ

Používateľ

Adam Mészáros

Môže využívať všetky funkcie systému.

Správca

Používateľ

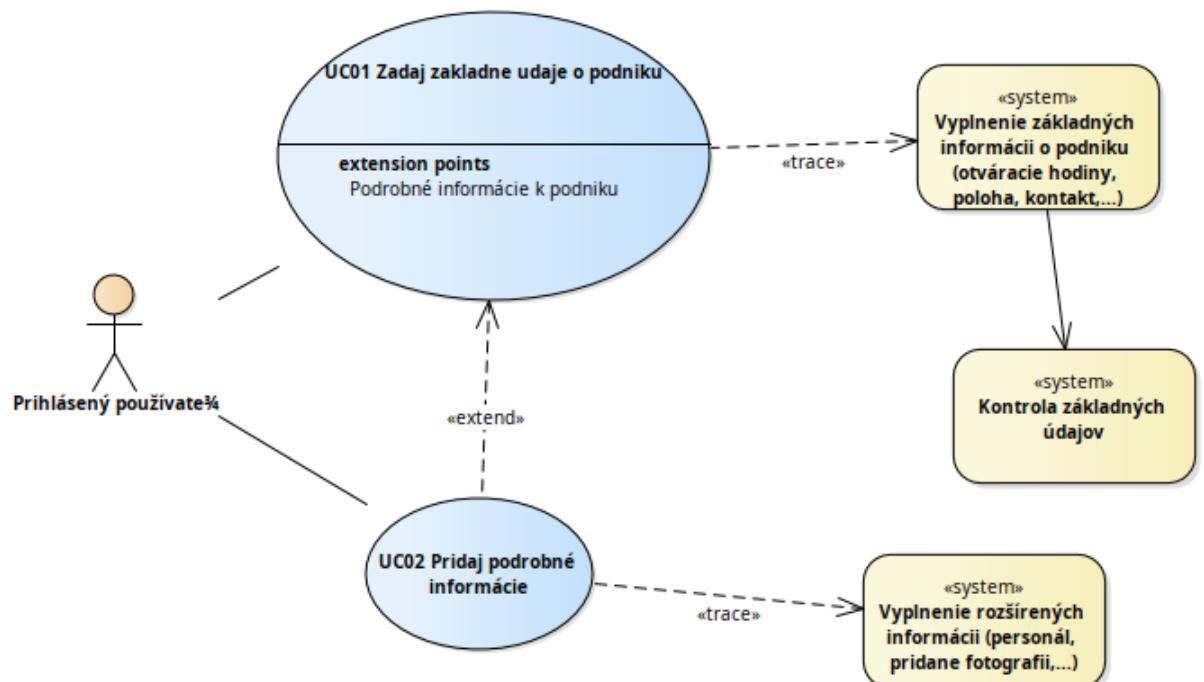
Michal Bubán

Môže využívať všetky funkcie systému a zároveň upravovať obsah.

Collaboration1

5.1.2 BP01 Pridanie podniku do systému

Adam Mészáros



Obr. 10: BP01 Pridanie podniku do systému

5.1.2.1 UC01 Zadaj základne udaje o podniku

Adam Mészáros

Priprav pouzitie pre vyplnenie udajov do profilu novo pridaneho podniku. Pouzivatel chce pridať navstiveny podnik s ktorym ma skusenosť do systemu.

Predpoklady

- Predpoklady – Podnik nie je zaradený do systému.

Dôsledky

- Dôsledky – Ak podnik v systéme neexistuje, je pridaný, ak v systéme existuje, používateľ môže upraviť údaje o podniku resp. ohodnotiť ho.

Body rozšírenia

- Podrobne informacie k podniku

Vyplnenie údajov o podniku

Hlavný scenár vyplnenia údajov o podniku

Kroky

1. Používateľ zvolí možnosť pridania nového podniku do systému

2. Systém zobrazí formulár na pridanie základných údajov o podniku. [Bod rozšírenia: Podrobne informacie k podniku]
3. Používateľ vyplní základné údaje (meno, adresa,...)
4. Systém porovná zadané údaje s existujúcim zoznamom podnikov
5. Systém umožní pridanie podniku ak podnik neexistuje
6. Používateľ vyplní formulár údajmi
7. Systém zobrazí potvrzovaciu stránku
8. Používateľ akceptuje údaje
9. Prípad použitia končí

Alternatívne scenáre

Od kroku	Po krok	Alternatívny scenár
5a	End	Zadané údaje sa zhodujú a používateľ ich upraví

Neodoslanie formulára s hodnotením

Kroky

1. Systém nezaeviduje hodnotenie
2. Systém sa vráti späť na profil hodnoteného podniku

Alternatívne scenáre

Od kroku	Po krok	Alternatívny scenár
-----------------	----------------	----------------------------

Zadané údaje sa zhodujú a používateľ ich upraví

Alternatívny scenár pre prípad ked zadané údaje sa zhodujú s už existujúcimi údajmi podniku - podnik sa už nachádza v systéme

Kroky

1. Systém umožní používateľovi upraviť údaje v existujúcom profile podniku
2. Používateľ môže upraviť údaje v existujúcom profile
3. Prípad použitia končí

Alternatívne scenáre

Od kroku	Po krok	Alternatívny scenár
-----------------	----------------	----------------------------

Zadané údaje sa zhodujú a používateľ ukončí pridávanie podniku

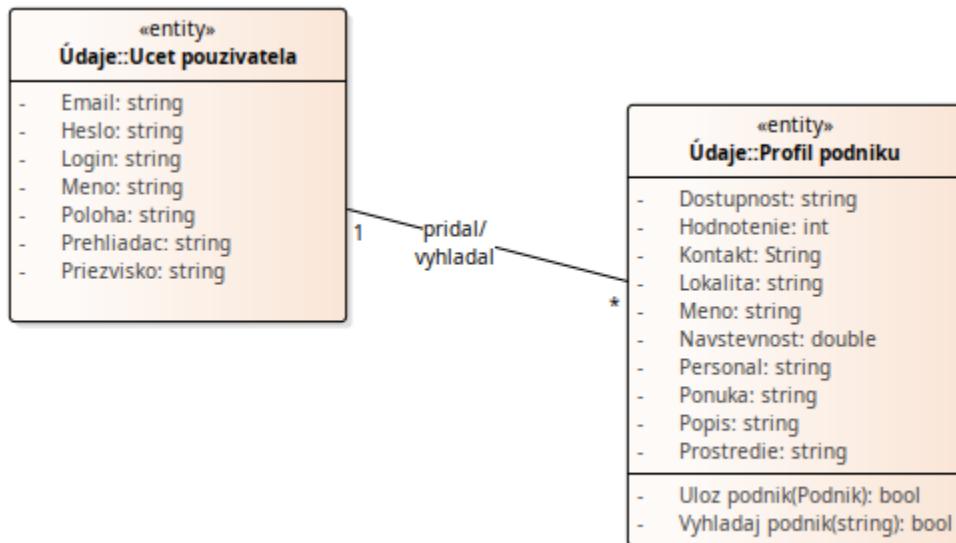
Kroky

1. Systém umožní používateľovi upraviť údaje v existujúcom profile podniku
2. Používateľ

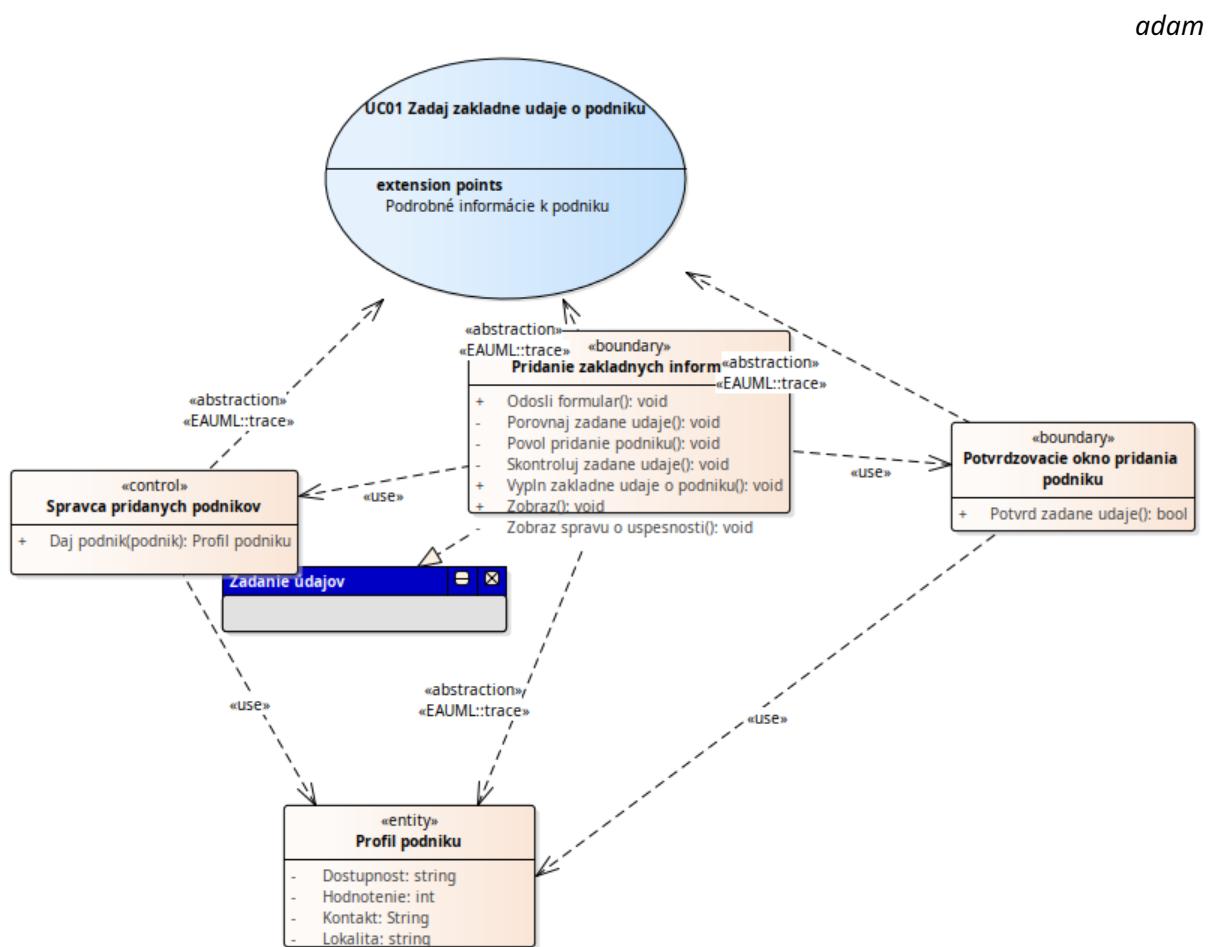
Alternatívne scenáre

Od kroku	Po krok	Alternatívny scenár
-----------------	----------------	----------------------------

adam

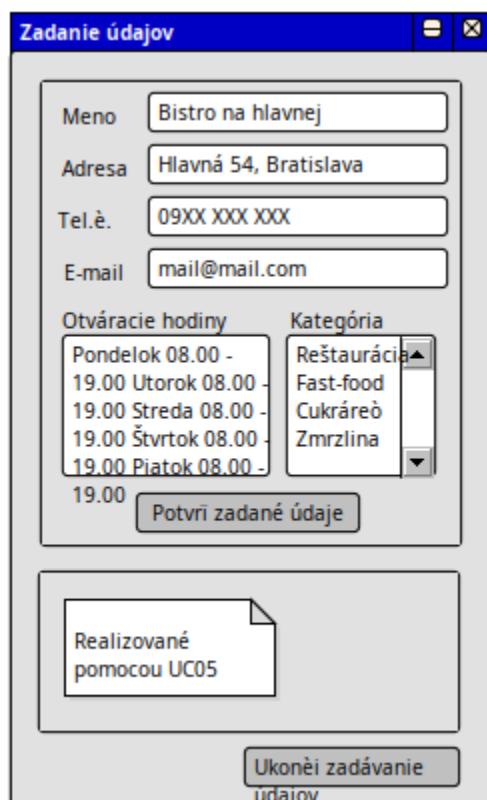


Obr. 11: Ciastkový model údajov pre UC01 Zadaj zakladne udaje o podniku



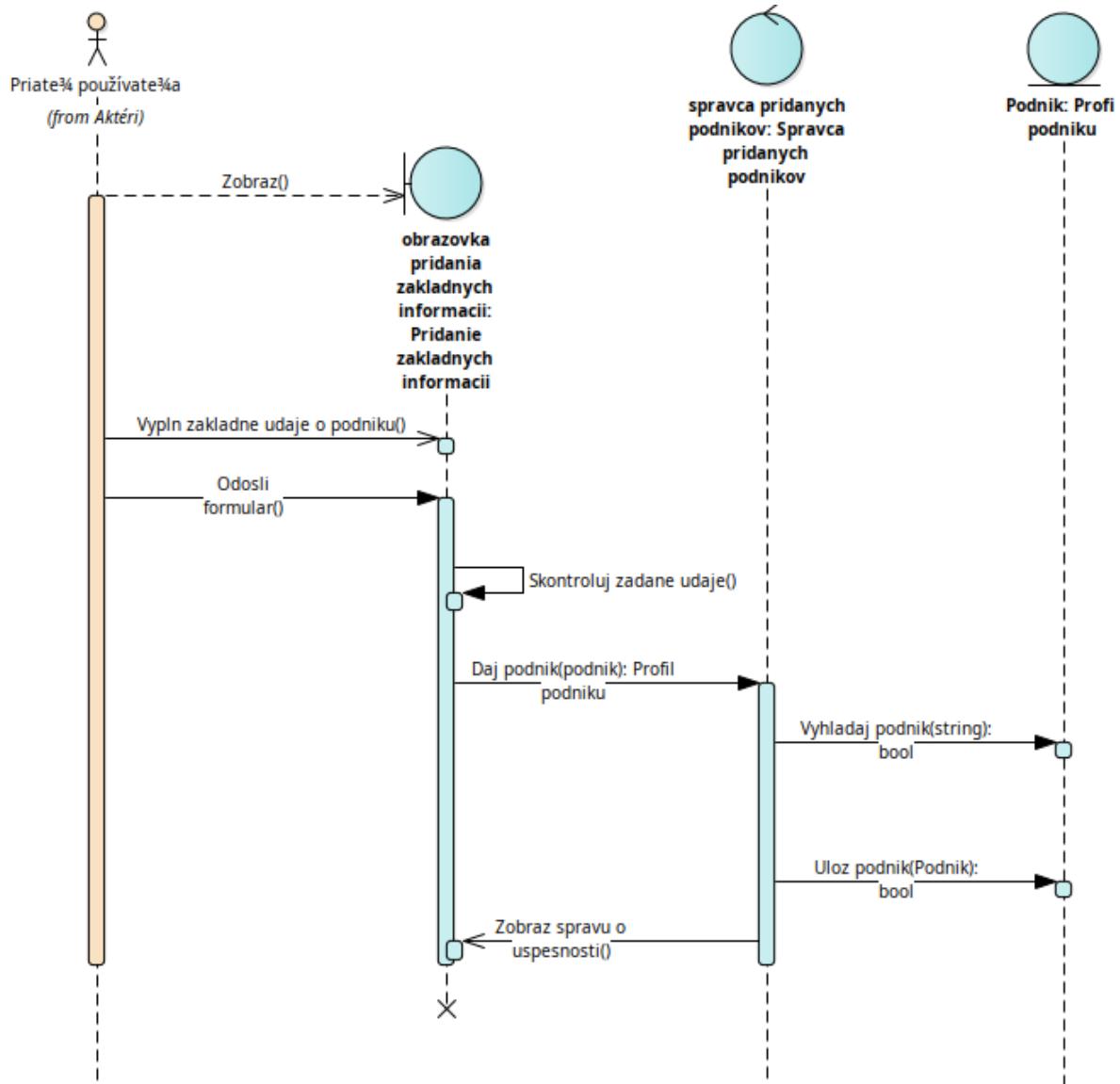
Obr. 12: Diagram tried pre UC01 Zadaj zakladne udaje o podniku

Michal Bubán



Obr. 13: Navrh grafickeho rozhrania UC04 Vyplò údaje o podniku

adam



Obr. 14: Hlavny scenar pripadu pouzitia UC01

5.1.2.2 UC02 Pridaj podrobné informácie

Adam Mészáros

Prípad použitia pre pridanie podrobných a detailných údajov k podnikom. Používateľ môže ku pridávanému podniku pridať podrobnejšie údaje ako sú napríklad spoje MHD k najbližšej zastávke, možnosť parkovania, dostupnosť pre ZčP.

Predpoklady

- Predpoklady – Podnik je pridávaný do systému.

Dôsledky

- Dôsledky – Podrobné údaje sú pridané k profilu podniku.

Body rozšírenia

Hlavný scenár pre pridanie podrobnejších informácií k podniku

Hlavný scenár umožňujúci pridať podrobnejšie informácie ku pridávanému podniku

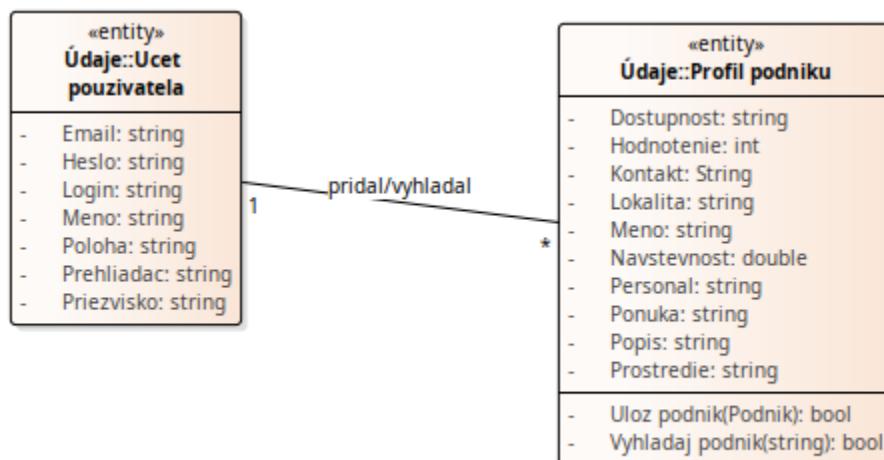
Kroky

1. Systém zobrazí možnosť pridania podrobnejších informácií
2. Používateľ zvolí túto možnosť
3. Systém ponúkne formuláre na vyplnenie podrobnejších údajov (menu, ponuka, poloha na mape, najbližšia zastávka MHD, parkovanie,...)
4. Používateľ vyplní údaje
5. Systém zobrazí potvrzovaciu správu
6. Prípad použitia končí

Alternatívne scenáre

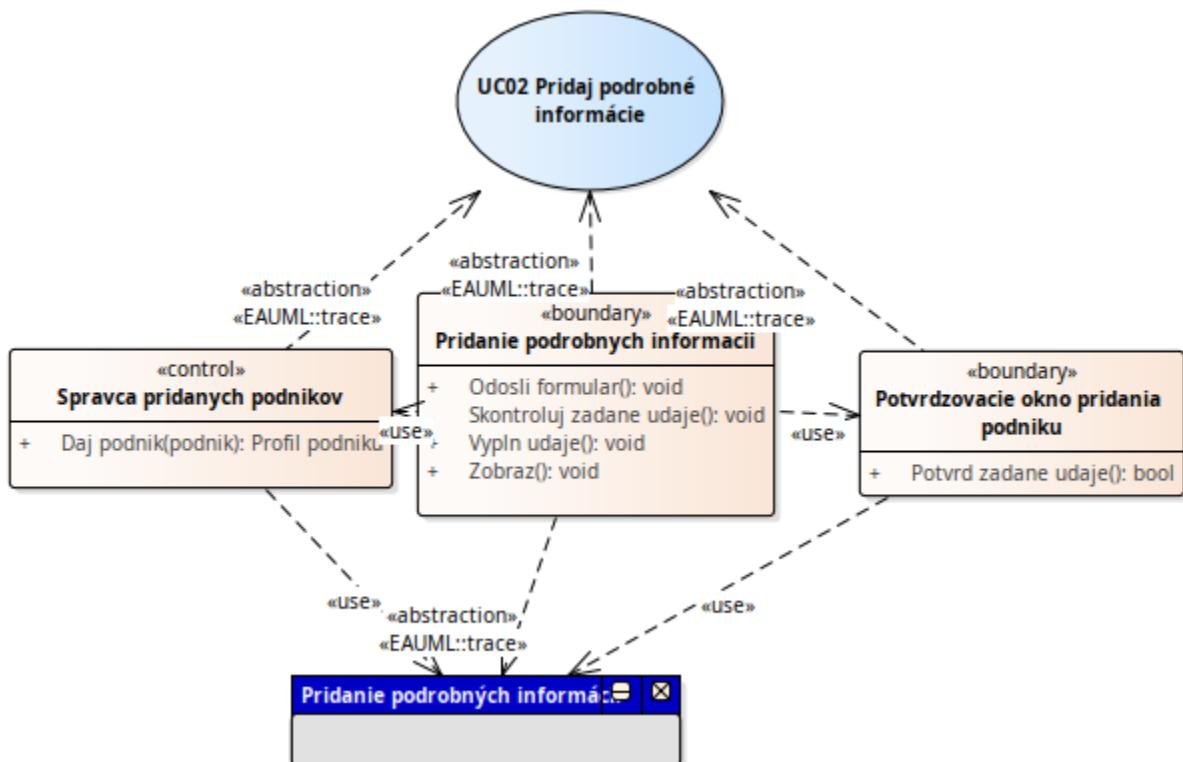
Od kroku **Po kroku** **Alternatívny scenár**

adam



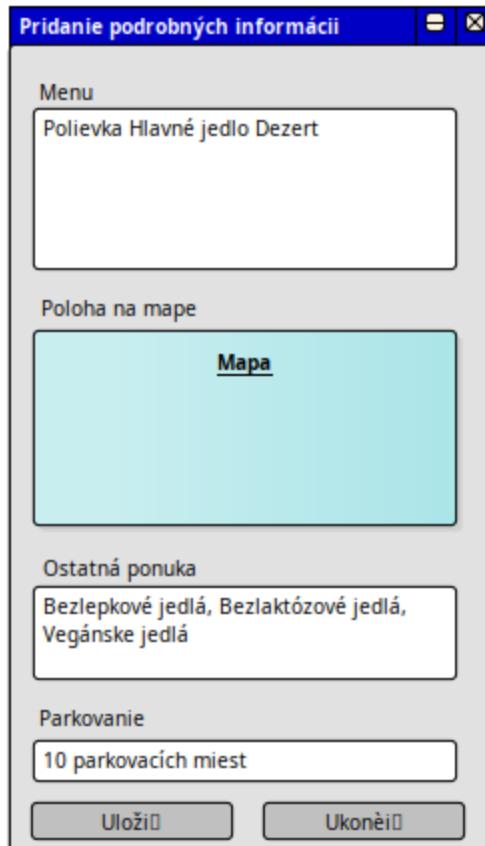
Obr. 15: Ciastkový model údajov pre UC02 Pridaj podrobne informacie

adam

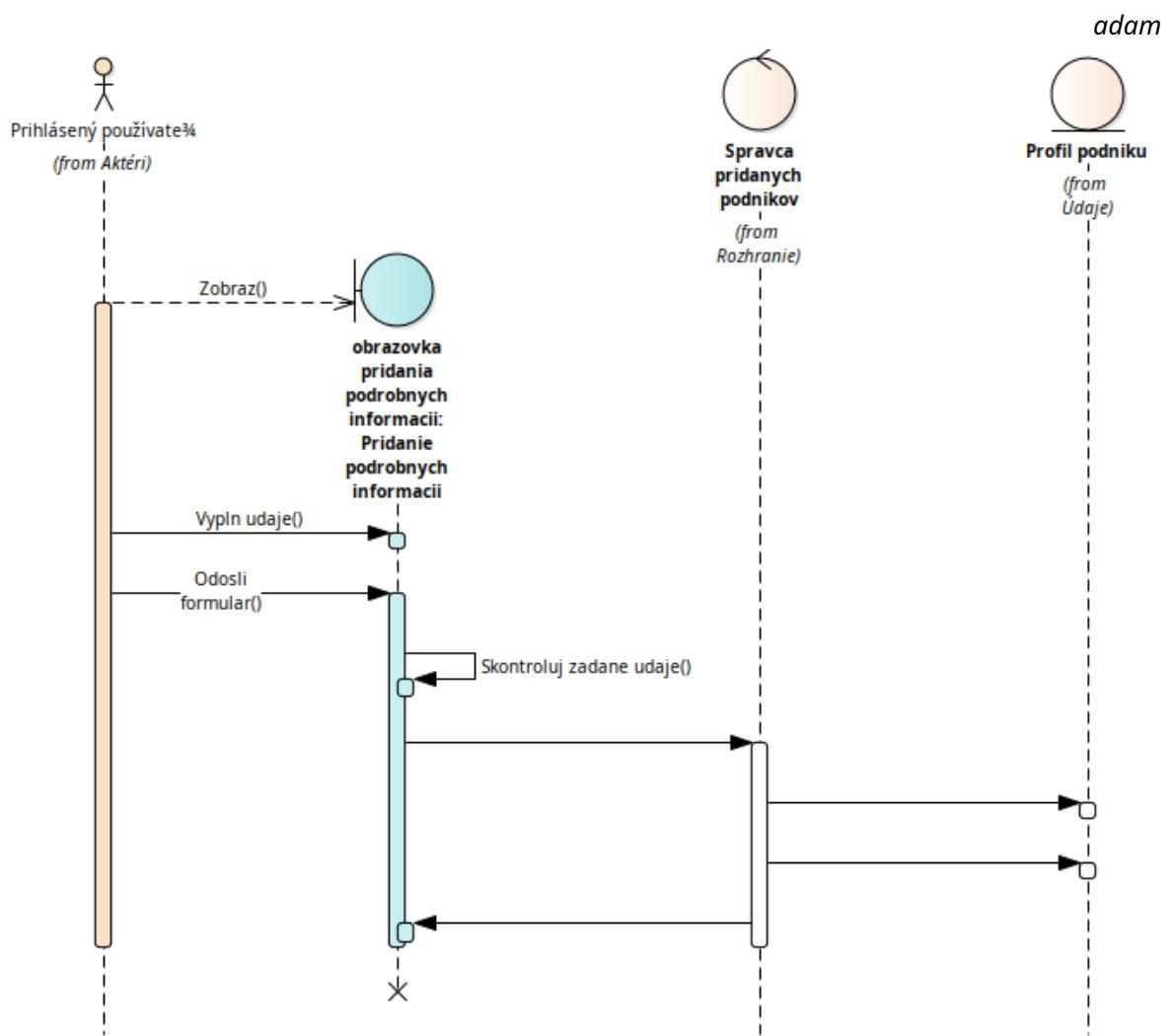


Obr. 16: Diagram tried pre UC02 Pridaj podrobné informácie

Michal Bubán



Obr. 17: Navrh grafickeho rozhrania UC05 Pridaj podrobne informacie



Obr. 18: Hlavný scenár prípadu použitia UC02

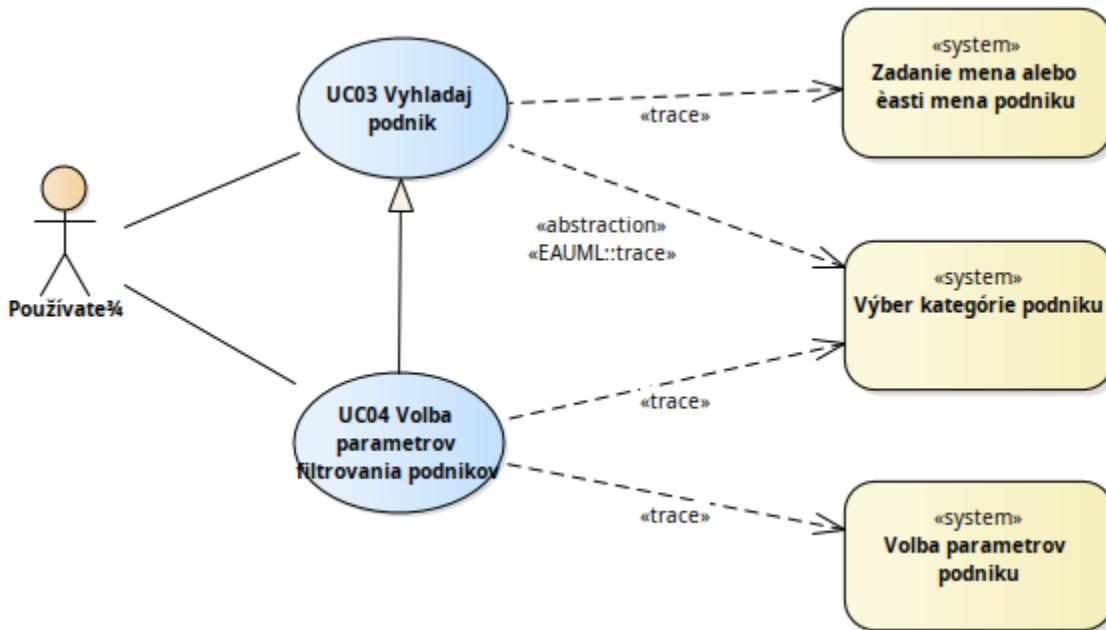
Object

adam

5.1.3 BP02 Vyhľadanie podniku v zozname

Adam Mészáros

Adam Mészáros



Obr. 19: BP02 Vyhľadanie podniku v zozname

5.1.3.1 UC03 Vyhladaj podnik

Adam Mészáros

Pripad použitia pre vyhľadanie podniku. Používateľ ma zaujem vyhľadat jeden alebo viacero podnikov v systéme.

Predpoklady

- Predpoklady – Podnik môže byť evidovaný v systéme.

Dôsledky

- Dôsledky – Ak sa podnik v systéme nachádza, resp. podniky splňajúce zadané kritéria, zobrazia sa. Ak žiadny z podnikov nesplnila zadané kritéria zobrazí sa správa o tom že taký podnik neexistuje.

Body rozšírenia

Vyhľadanie podniku v systéme

Hlavný scenár vyhľadania podniku v systéme

Kroky

1. Používateľ zvolí klúčové slová pre vyhľadávanie (spravidla názov, časť názvu alebo miesto), alebo konkretizuje rozsah vyhľadávania pomocou UC04 Volba parametrov filtrovania podnikov
2. Systém vyhľadá odpovedajúce podniky v zozname podnikov a zobrazí ich
3. Používateľ si zvolí hľadaný podnik
4. Systém zobrazí zvolený podnik
5. Prípad použitia koniec

Alternatívne scenáre

Od kroku	Po krok	Alternatívny scenár
1a	End	Podnik neexistuje
1b	2	Používateľ zadá parametre

Podnik neexistuje

Alternatívny scenár pre prípad kedy sa podnik v systéme nenachádza

Kroky

1. Podnik splnajúci kritéria hľadania sa v systéme nenachádza

Alternatívne scenáre

Od kroku **Po krok** **Alternatívny scenár**

Používateľ zadá parametre

Alternatívny scenár pridanie filtra parametrov ku hľadanju podniku v systéme

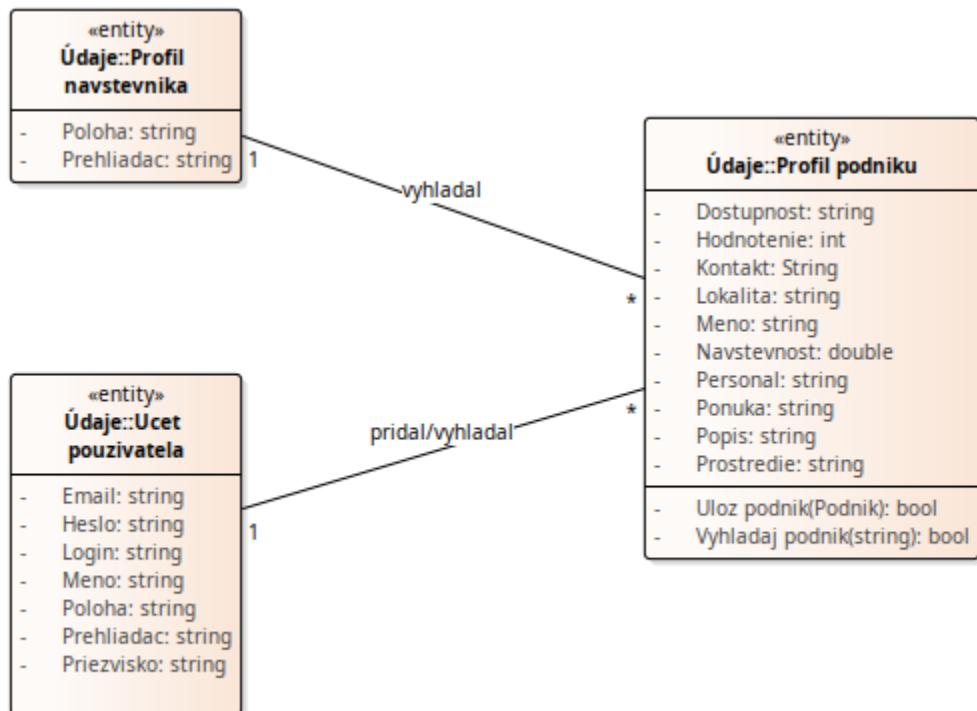
Kroky

1. Používateľ chce hľadať aj podla filtra parametrov
2. Podnik zobrazí možnosť filtrovania podla parametrov (lokalita, cena, typ služieb,...)
3. Používateľ si zvolí filtro parametrov

Alternatívne scenáre

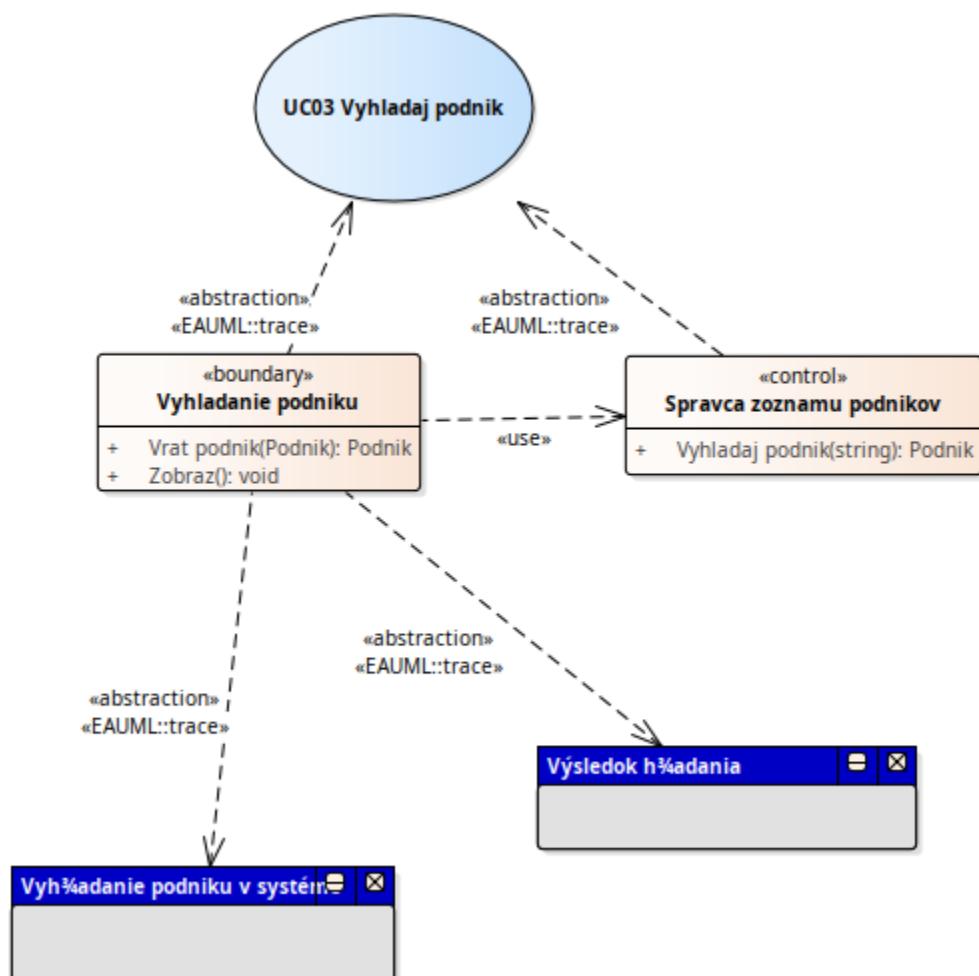
Od kroku **Po krok** **Alternatívny scenár**

adam



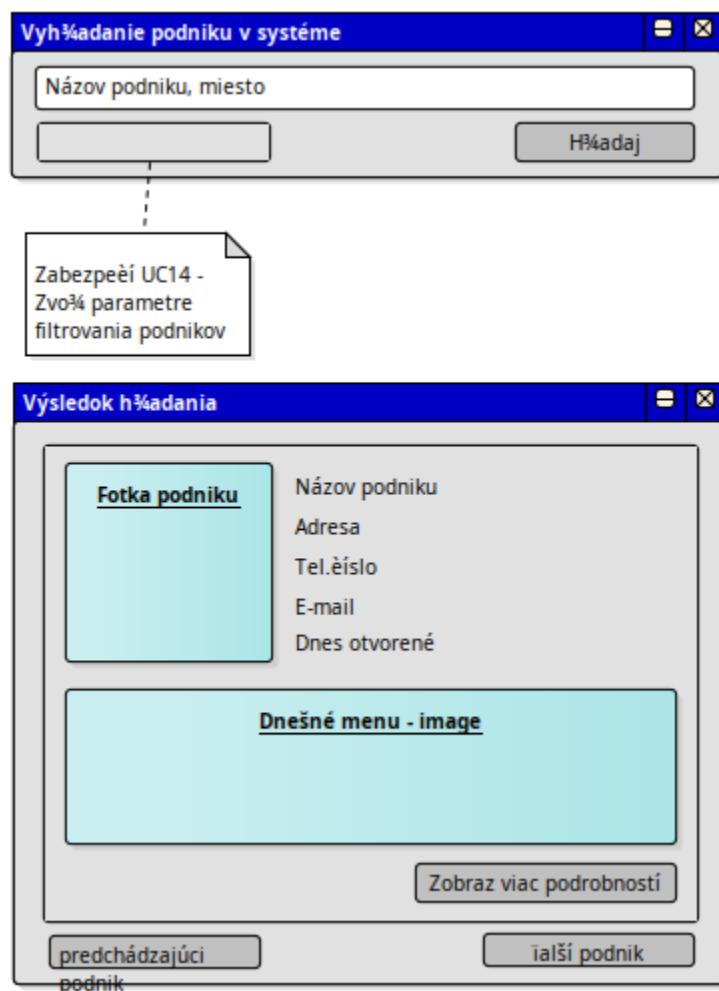
Obr. 20: Ciastkový model údajov pre UC03 Vyhladaj podnik

adam



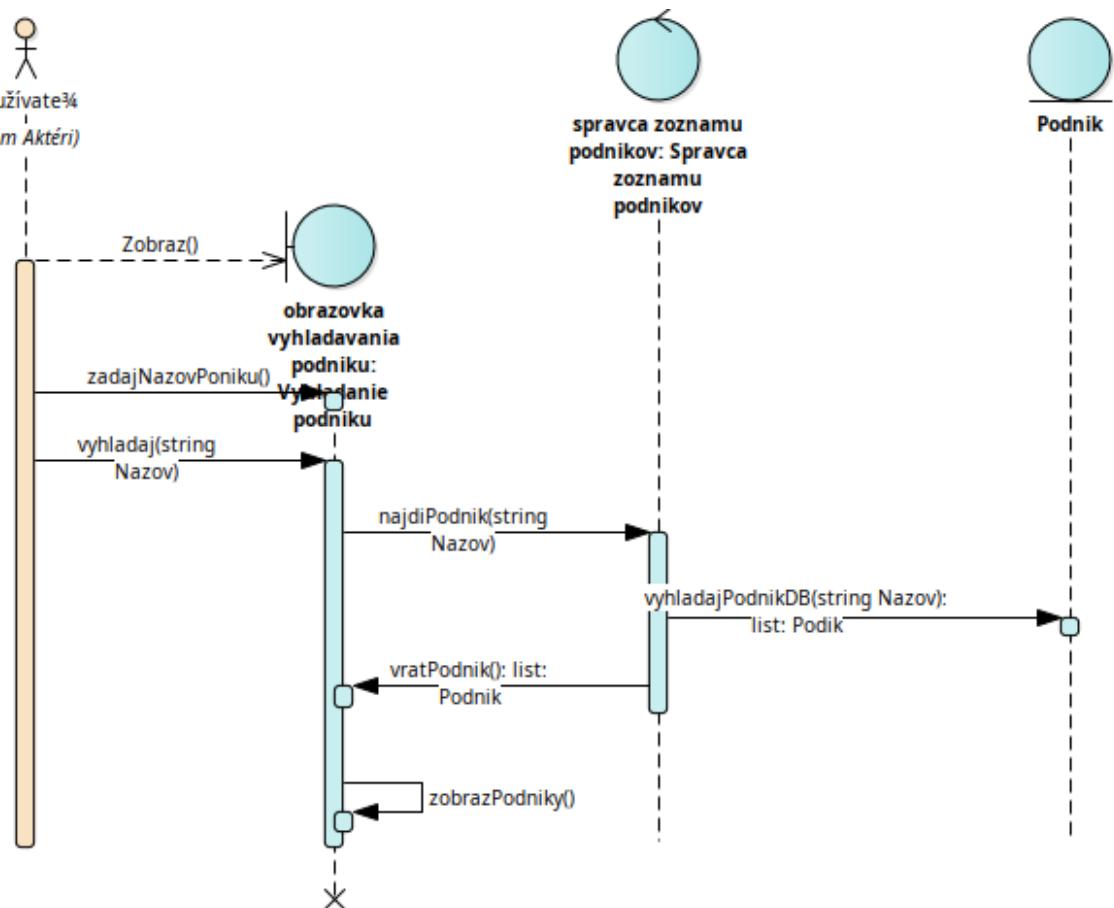
Obr. 21: Diagram tried pre UC03 Vyhladaj podnik

Michal Bubán



Obr. 22: UC03 Vyhľadaj podnik

adam



Obr. 23: Hlavný scenár pripadu použitia UC03

5.1.3.2 UC04 Volba parametrov filtrovania podnikov

Adam Mészáros

Pripad použitia pre konkretizovanie parametrov ktoré vyhľadávané podniky maju splniť.

Predpoklady

- Predpoklady – Profily podnikov obsahujú údaje podľa ktorých je možné kategorizovať.

Dôsledky

- Dôsledky – Rozsah zobrazených podnikov je zúžený alebo rozšírený podľa parametrov.

Body rozšírenia

Hlavný scenár

Hlavný scenár predstavujúci filtrovanie parametrov podnikov pri vyhľadávaní.

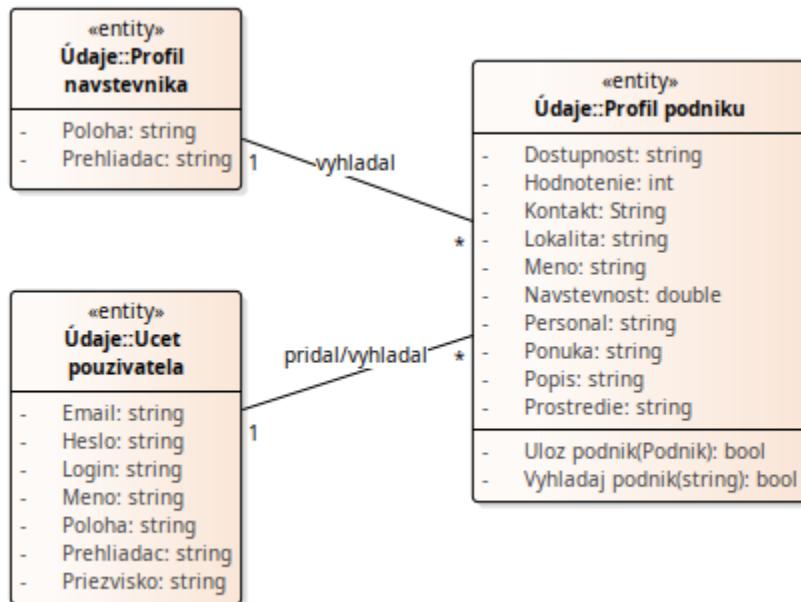
Kroky

1. Používateľ vyhľadáva podnik pričom môže zadať názov pomocou UC03 Vyhľadaj podnik resp. hľadat len podľa parametrov
2. Systém zobrazí kategórie podľa ktorých je možné filtrovať
3. Používateľ si zvolí filtrovanie parametrov
4. Používateľ potvrdí zadané parametre
5. Systém zobrazí iba podniky, ktoré spôsobia filtrovanie parametrov
6. Prípad použitia končí

Alternatívne scenáre

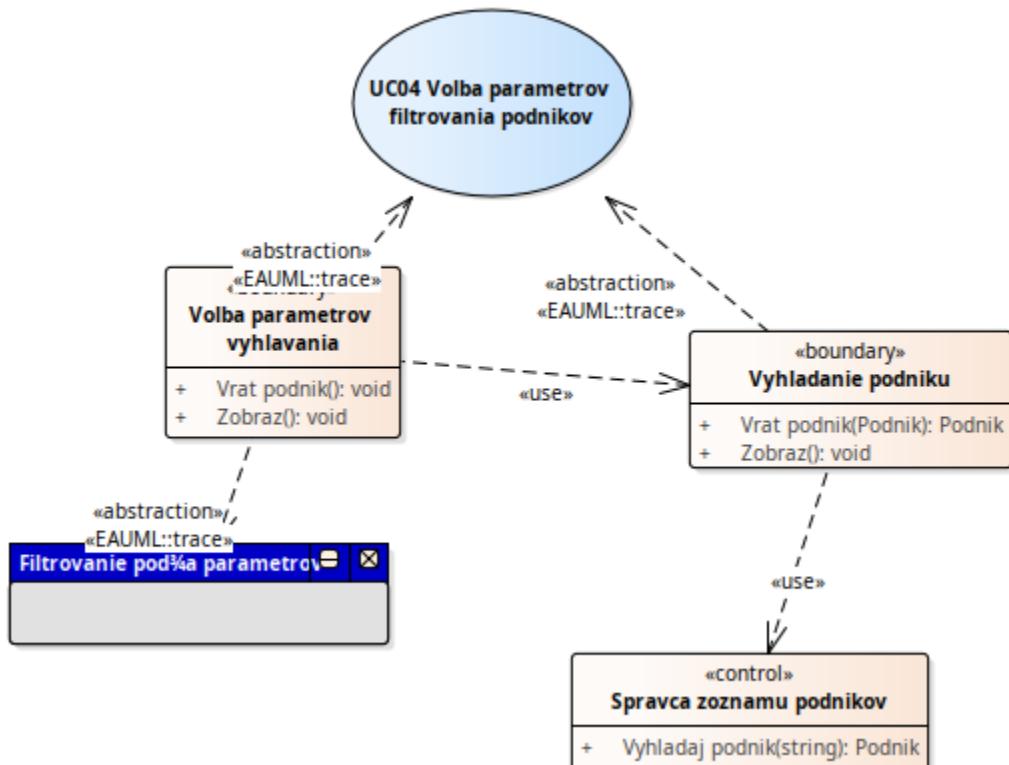
Od kroku Po kroku Alternatívny scenár

adam

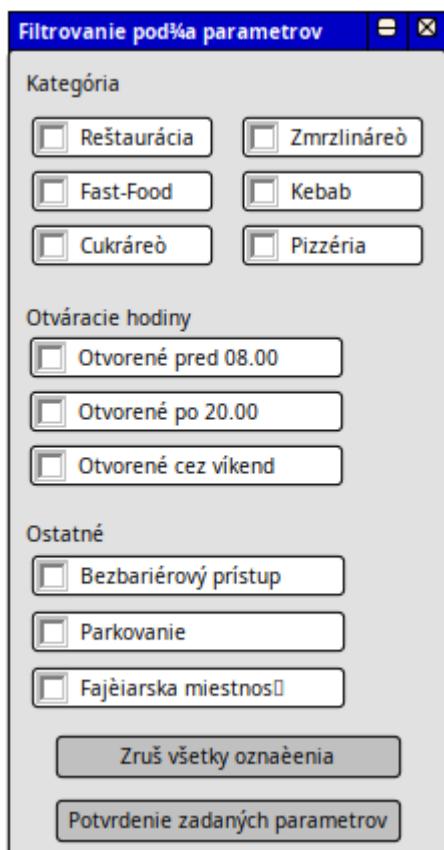


Obr. 24: Ciastkový model údajov pre UC04 Volba parametrov filtrovania podnikov

adam

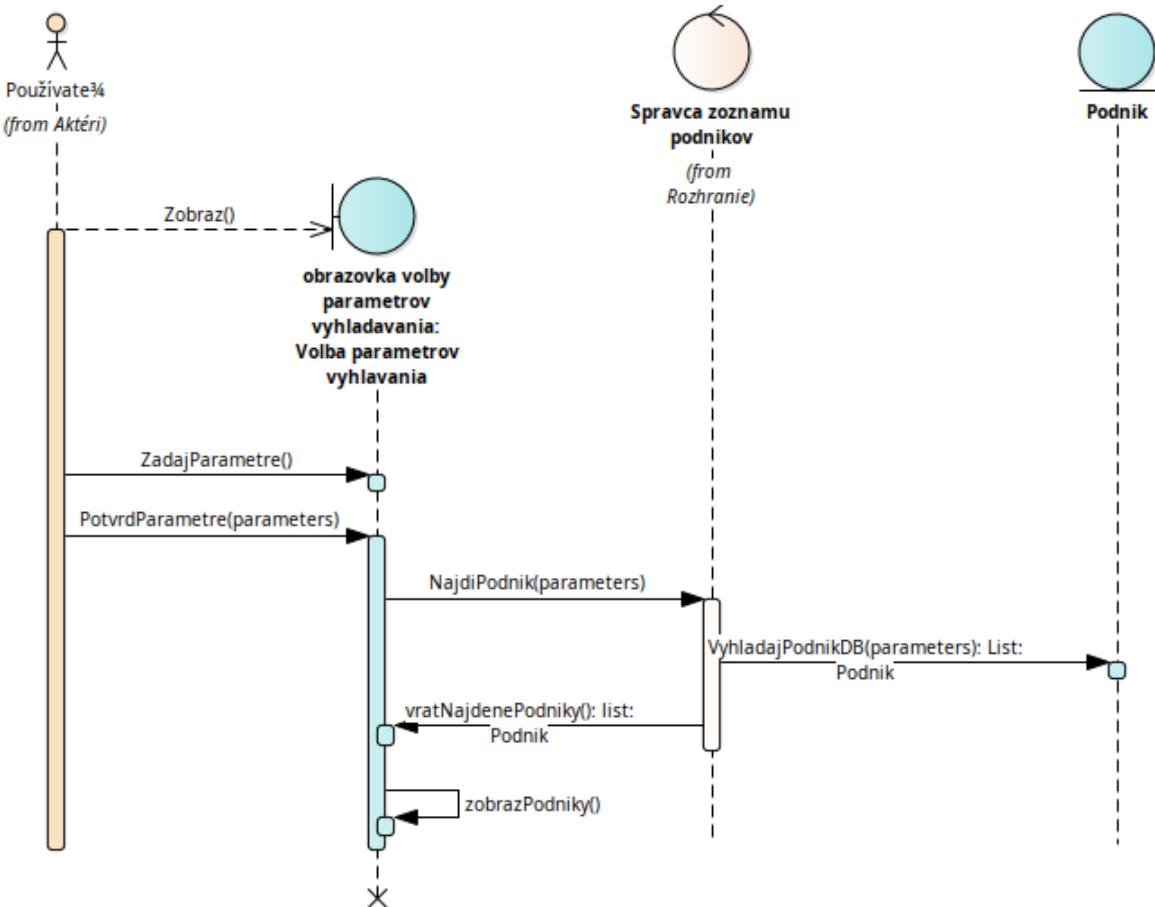


Obr. 25: Diagram tried pre UC04 Volba parametrov filtrovania podnikov



Obr. 26: UC14 Zvoľte parametre filtrovania podnikov

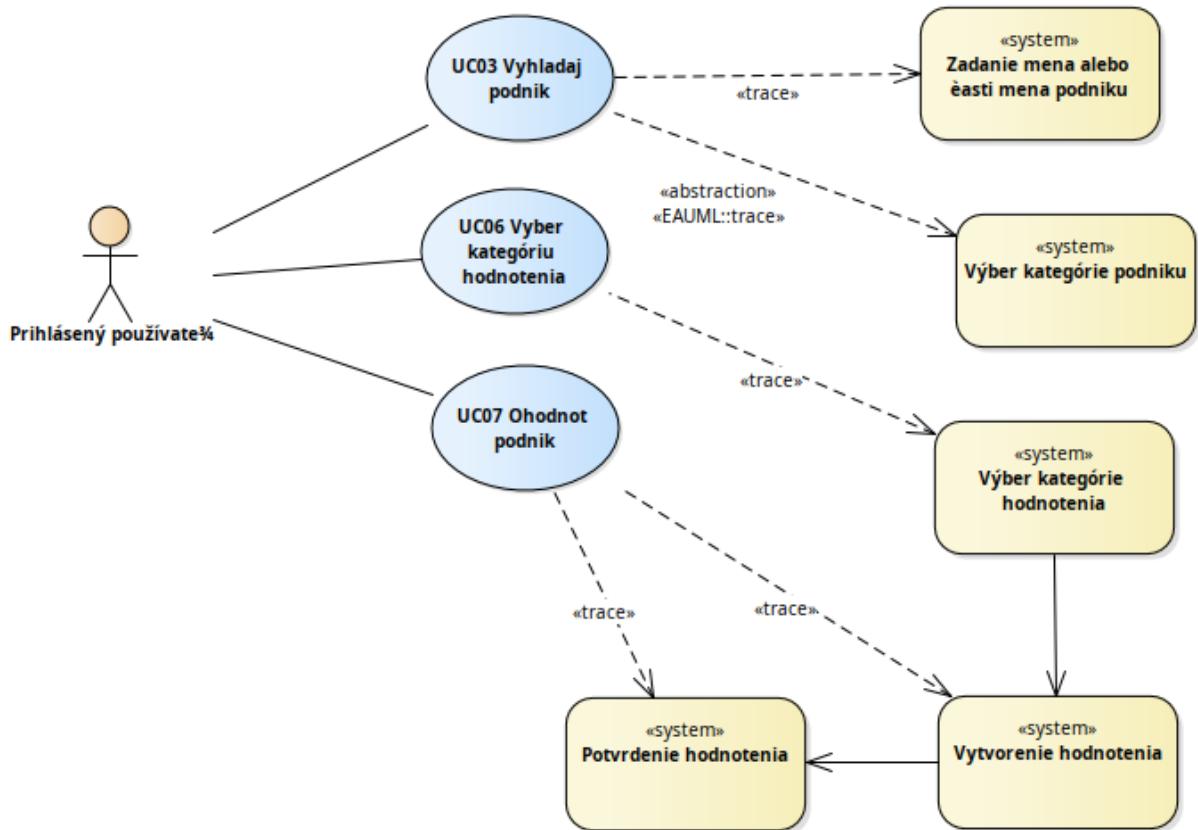
adam



5.1.4 BP03 Vytvorenie hodnotenia

Adam Mészáros

Adam Mészáros



Obr. 28: BP03 Vytvorenie hodnotenia

5.1.4.1 UC05 Zobraz profil podniku

adam

Pripad použitia na zobrazenie profilu podniku.

Predpoklady

Dôsledky

Body rozšírenia

5.1.4.2 UC06 Vyber kategóriu hodnotenia

Adam Mészáros

Prípad použitia slúžiaci na výber kategórie hodnotenia

Predpoklady

- Predpoklady – Používateľ chce hodnotiť len niektoré časti svojej skúsenosti s podnikom. Napr. nechce hodnotiť dostupnosť podniku lebo býva priamo oproti.

Dôsledky

- Dôsledky – Pri hodnotení podniku sa používateľovi zobrazia formuláre odpovedajúce kategóriám ktoré si praje hodnotiť.

Body rozšírenia

Hlavný scenár

Hlavný scenár výberu kategórie hodnotenia podniku používateľom.

Kroky

1. Používateľ zvolí možnosť hodnotenia podniku
2. Systém zobrazí formuláre na vyplnenie hodnotenia ku rôznym kategóriám podniku (kvalita služieb, cena, dostupnosť, personál,...)
3. Používateľ zvolí kategórie na hodnotenie
4. Prípad použitia končí

Alternatívne scenáre

Od kroku Po krok Alternatívny scenár

5.1.4.3 UC07 Ohodnot podnik

Adam Mészáros

Prípad použitia pre ohodnotenie podniku v systéme

Predpoklady

- Predpoklady – Používateľ chce zverejniť svoju spätnú väzbu na služby ponúkané podnikom.

Dôsledky

- Dôsledky – Spätná väzba od používateľa sa zobrazí v profile podniku a podielia sa na celkovom hodnotení podniku, podľa ktorého môžu byť podníky v [UC03 Vyhľadaj podnik](#) vyhľadávané.

Body rozšírenia

Hlavný scenár

Ohodnotenie podniku umožní používateľovi ohodnotiť zvolený podnik

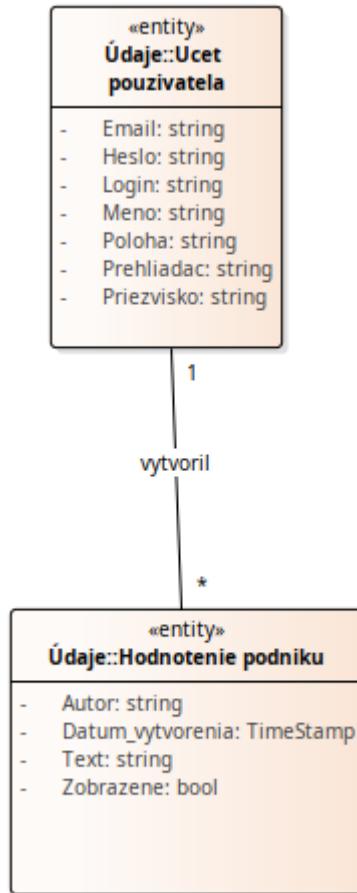
Kroky

1. Používateľ ohodnotí vybraný podnik vo vybraných kategóriach
2. Systém zobrazí hodnotenie
3. Používateľ potvrdí svoje hodnotenie
4. Systém zaeviduje hodnotenie a zobrazí ho medzi ostatnými hodnoteniami
5. Prípad použitia končí

Alternatívne scenáre

Od kroku Po krok Alternatívny scenár

adam

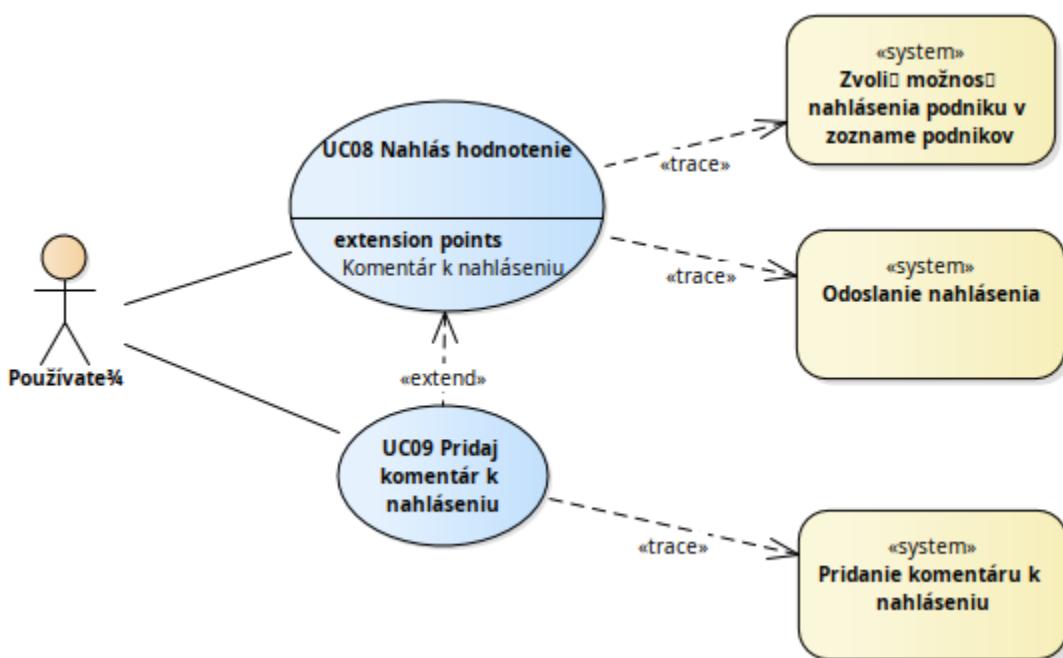


Obr. 29: Ciastkovy model udajov pre UC07 Ohodnot podnik

5.1.5 BP04 Nahlásenie hodnotenia

Adam Mészáros

Adam Mészáros



Obr. 30: BP04 Nahlásenie hodnotenia

5.1.5.1 UC08 Nahlás hodnotenie

Adam Mészáros

Prípad použitia pre nahlásenie podniku používateľom

Predpoklady

- Predpoklady – Profil podniku obsahuje aspon jedno hodnotenie.

Dôsledky

- Dôsledky – Nahlásenie je zaevdované v systéme.

Body rozšírenia

- Komentár k nahláseniu

Hlavný scenár

Hlavný scenár predstavujúci nahlásenie nevhodného hodnotenia podniku používateľom.

Kroky

1. Používateľ zvolí možnosť nahlásiť hodnotenie
2. Systém zobrazí formulár nahlásenia
3. Používateľ vyplní formulár a potvrdí pričom ho môže rozšíriť o komentár UC09 Pridaj komentár k nahláseniu
4. Systém zaevdjuje nahlásenie
5. Prípad použitia končí

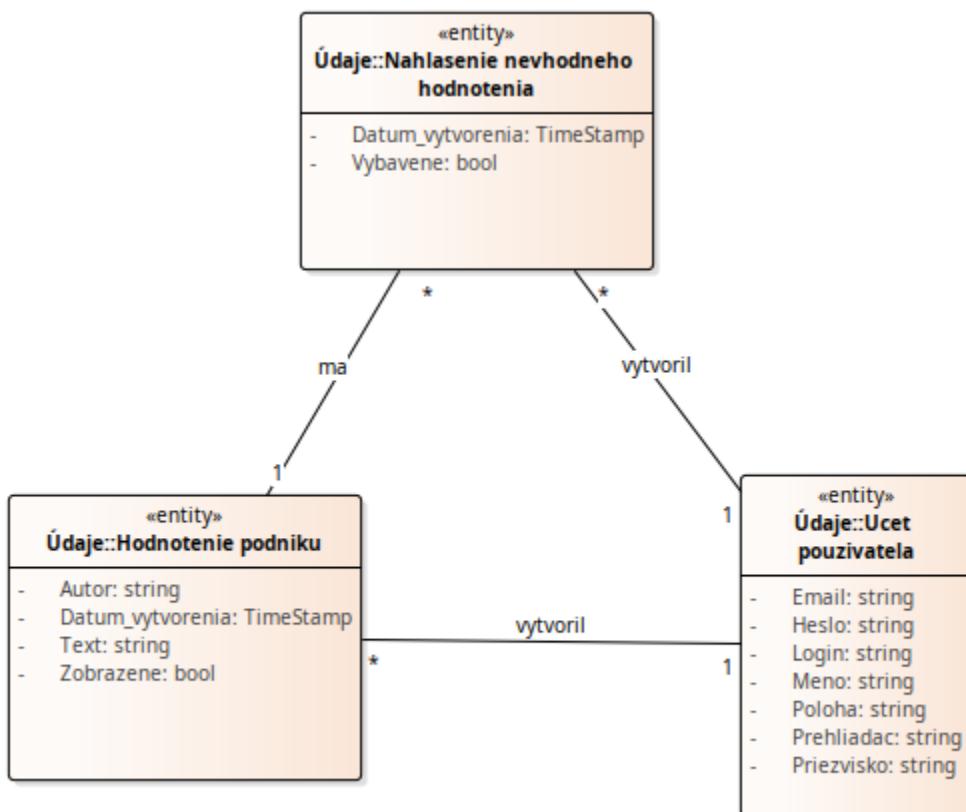
Alternatívne scenáre

Od kroku

Po krok

Alternatívny scenár

adam



Obr. 31: Ciastkovy model udajov pre UC08 Nahlas hodnotenie

5.1.5.2 UC09 Pridaj komentár k nahláseniu

Adam Mészáros

Prípad použitia pre pridanie komentára k nahláseniu

Predpoklady

- Predpoklady – Systém zobrazil formulár nahlásenia.

Dôsledky

- Dôsledky – Komentár je pridaný ku nahláseniu.

Body rozšírenia

Hlavný scenár

Scenár opisujúci pridanie vlastného komentára ku nahláseniu hodnotenia, komentár môže obsahovať osobné dôvody prečo sa rozhodol nahlásiť hodnotenie.

Kroky

1. Používateľ nahlasuje hodnotenie
2. Systém umožní pridať komentár k nahláseniu
3. Používateľ pridá komentár k nahláseniu
4. Systém zaznamenáva komentár spolu s nahlásením
5. Prípad použitia končí

Alternatívne scenáre

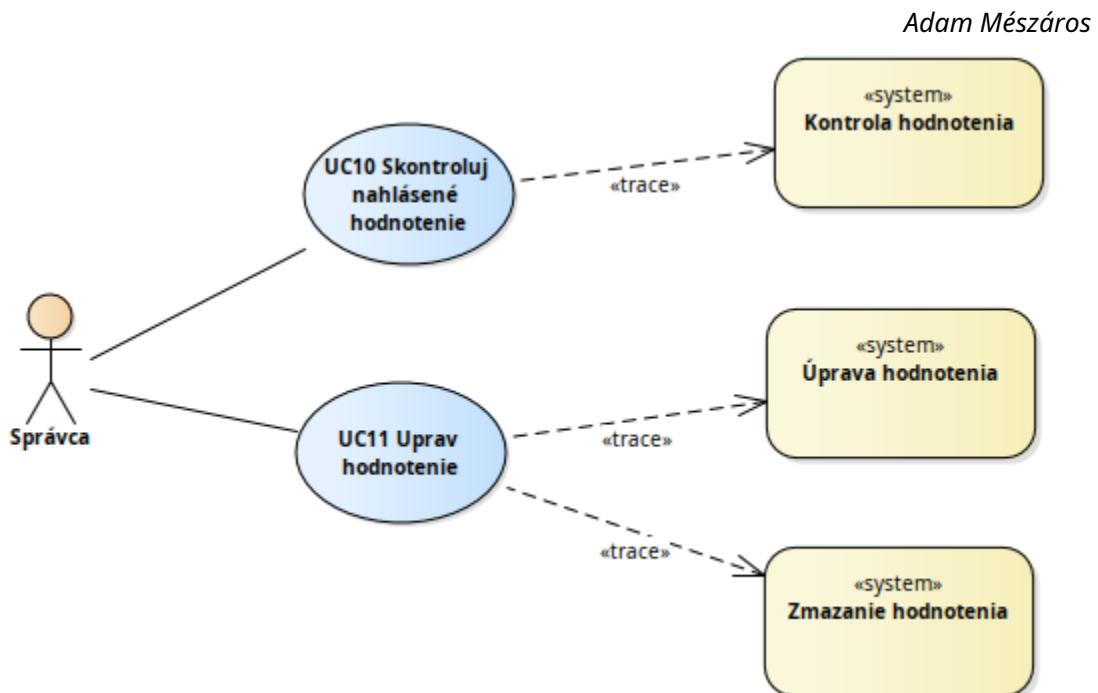
Od kroku

Po krok

Alternatívny scenár

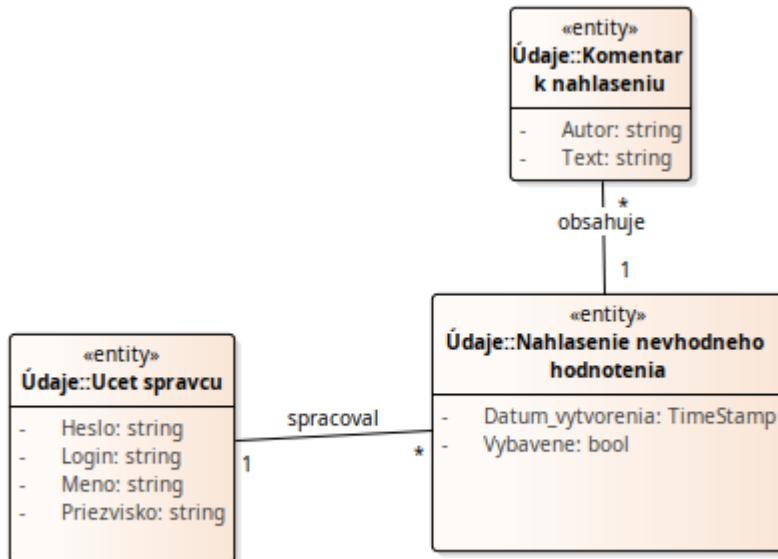
5.1.6 BP05 Spracovanie nahlásenia

Adam Mészáros



Obr. 32: BP05 Kontrola nahlásenia

adam



Obr. 33: Ciastkovy model udajov pre BP05 Spracovanie nahlásenia

5.1.6.1 UC10 Skontroluj nahlásené hodnotenie

Prípad použitia pre kontrolu nahláseného hodnotenia

Predpoklady

- Predpoklady – Nahlásenie je zaevidované v systéme

Dôsledky

- Dôsledky – Nahlásenie je alebo nie je akceptované

Body rozšírenia

Hlavný scenár

Kroky

1. Systém eviduje nahlásenie
2. Správca zvolí nahlásenie
3. Systém zobrazí informácie o nahlásení a nahlásené hodnotenie
4. Správca skontroluje nahlásený komentár
5. Koniec prípadu použitia

Alternatívne scenáre

Od kroku Po krok Alternatívny scenár

5.1.6.2 UC11 Uprav hodnotenie

Prípad použitia pre úpravu alebo vymazanie nahláseného hodnotenia, ktoré správca označil za platné nahlásenie

Predpoklady

- Predpoklady – Hodnotenie bolo zaevidované systémom a označené správcom ako akceptované

Dôsledky

- Dôsledky – Hodnotenie zaevidované v systéme sa ciastocne zmení alebo vymaze

Body rozšírenia

Basic Path

Kroky

1. Správca chce upraviť nahlásené hodnotenie ktorého nahlásenie bolo akceptované v UC10 Skontroluj nahlásené hodnotenie
2. Systém zobrazí formulár na úpravu hodnotenia
3. Používateľ upraví hodnotenie a potvrdí úpravu
4. Systém zaeviduje pozmenené hodnotenie
5. Prípad použitia končí

Alternatívne scenáre

Od kroku Po krok Alternatívny scenár

5.2 Sumarizácia tried



5.2.1 Dátové typy

adam

TimeStamp

adam

Atribúty	
Meno	Opis

Operácie	
Meno	Opis

5.2.2 Rozhranie

Potvrzovacie okno pridania podniku

adam

«boundary»

Atribúty	
Meno	Opis

Operácie	
Meno	Opis
Potvrd zadane udaje	

Pridanie podrobnych informacii

adam

«boundary»

Atribúty	
Meno	Opis

Operácie	
Meno	Opis

Odosli formular	
Skontroluj zadane udaje	Skontroluje zadane udaje, ci su spravne naformatovane a dostatocne vyplnene
Vypln udaje	Pouzivatel vyplni podrobne udaje o podniku
Zobraz	Zobrazi formular na pridanie podrobnych infromacii

Pridanie zakladnych informacii

Zadanie údajov
«boundary»

adam

Atribúty	
Meno	Opis

Operácie	
Meno	Opis
Odosli formular	Odosle formular
Porovnaj zadane udaje	System porovna zadane udaje
Povol pridanie podniku	System umozni pridanie podniku do systemu
Skontroluj zadane udaje	Skontroluje zadane udaje, ci su spravnego formatu a dostatocne vyplnene
Vypln zakladne udaje o podniku	Pouzivatel vyplni zakladne udaje podniku
Zobraz	Vytvori obrazovku pridania podniku a zobrazi ju
Zobraz spravu o uspesnosti	Zobrazi spravu o uspesnom ulozeni podniku do databazy.

Spravca pridanych podnikov

«control»

adam

Atribúty	
Meno	Opis

Operácie	
Meno	Opis
Daj podnik	<i>nazov podniku</i>

Spravca zoznamu podnikov

«control»

adam

Atribúty	
Meno	Opis

Operácie	
Meno	Opis
Vyhľadaj podnik	Vyhľada podnik v zozname <i>Name</i>

Volba parametrov vyhľavania

adam

«boundary»

Atribúty	
Meno	Opis

Operácie	
Meno	Opis
Vrat podnik	
Zobraz	Zobrazi obrazovku na volbu parametrov vyhľadavania

Vyhľadanie podniku

adam

«boundary»

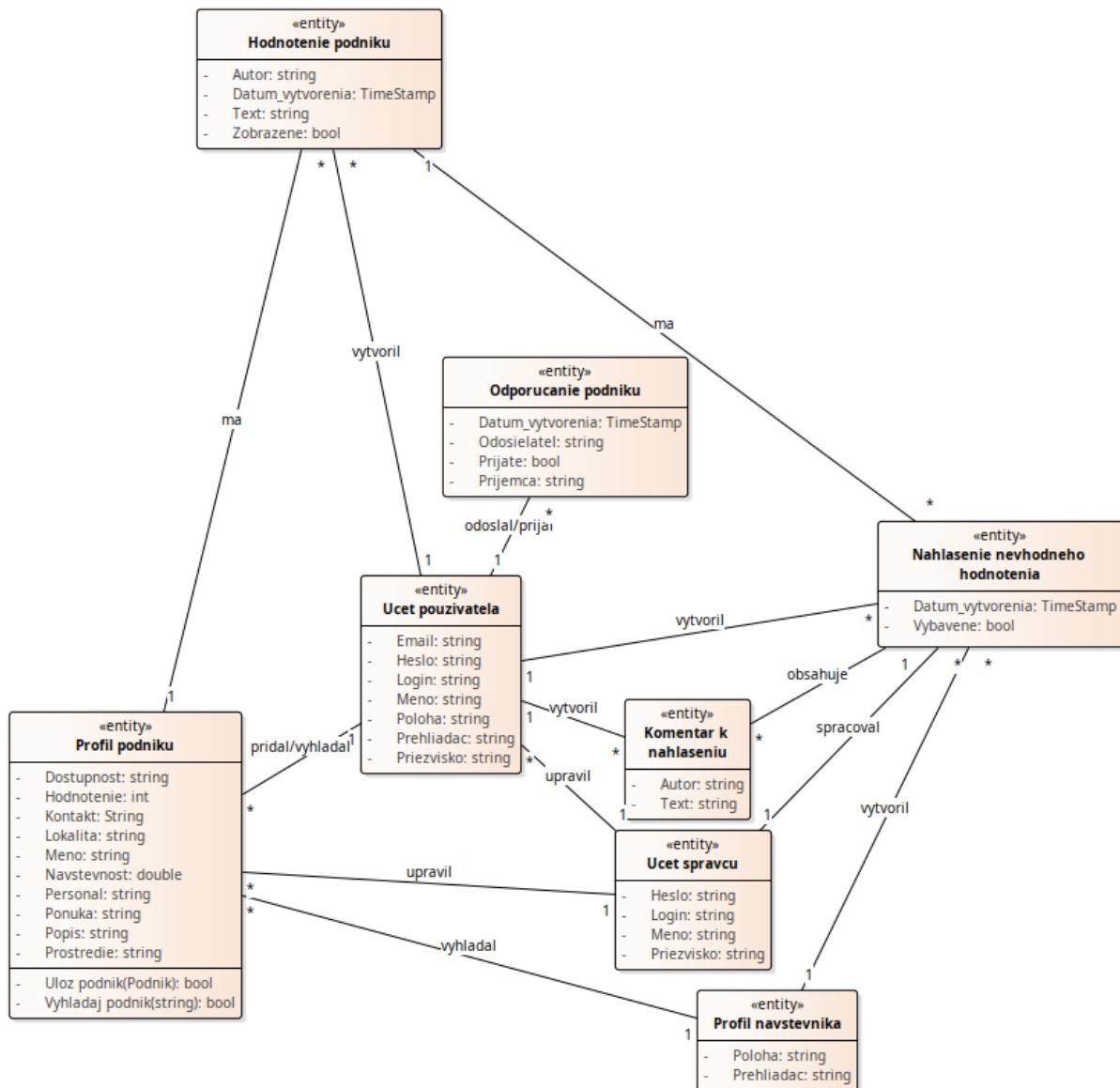
Atribúty	
Meno	Opis

Operácie	
Meno	Opis
Vrat podnik	<i>Podnik</i>
Zobraz	Zobrazi obrazovku vyhľadania podniku

5.2.3 Správcovia

5.2.4 Údaje

Adam Mészáros



Obr. 34: Model údajov informačného systému

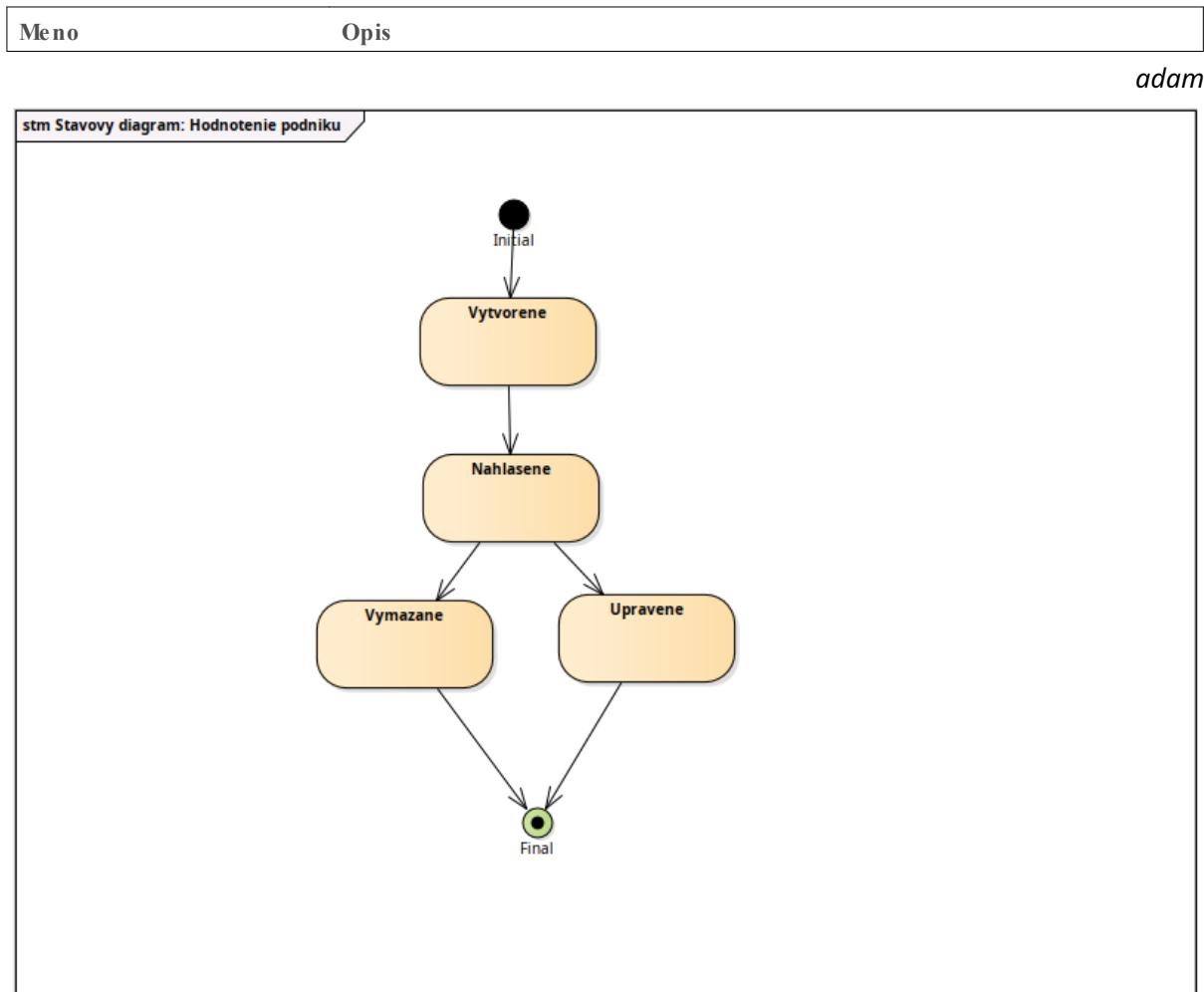
Hodnotenie podniku

adam

«entity»

Atribúty	
Meno	Opis
Autor	
Datum_vytvorenia	
Text	
Zobrazene	

Operácie



Obr. 35: Stavový diagram: Hodnotenie podniku

Komentár k nahláseniu

adam
«entity»

Atribúty	
Menó	Opis
Autor	
Text	

Operácie	
Menó	Opis

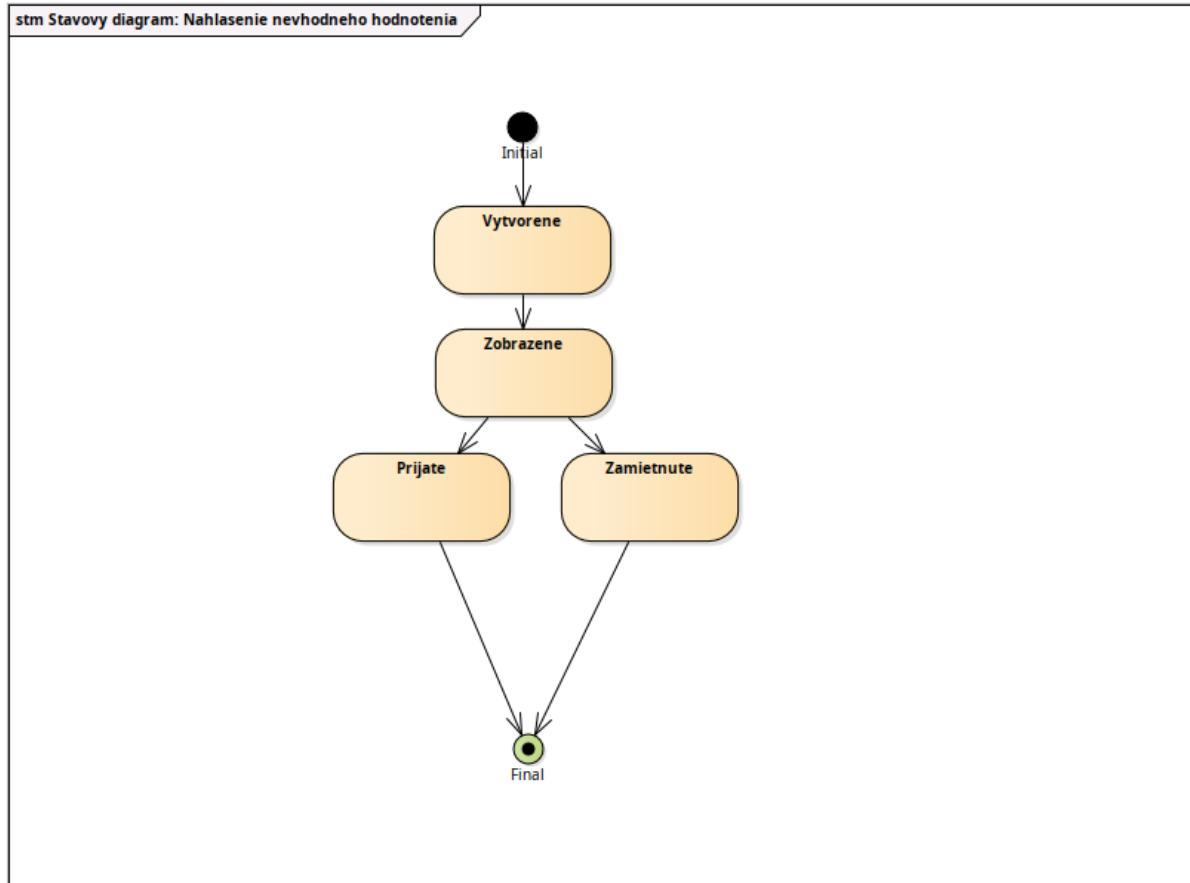
Nahlásenie nevhodného hodnotenia

adam
«entity»

Atribúty	
Meno	Opis
Datum_vytvorenia	
Vybavene	

Operácie	
Meno	Opis

adam



Obr. 36: Stavovy diagram: Nahlasenie nevhodneho hodnotenia

adam

Obr. 37: StateMachine1

Odporucanie podniku

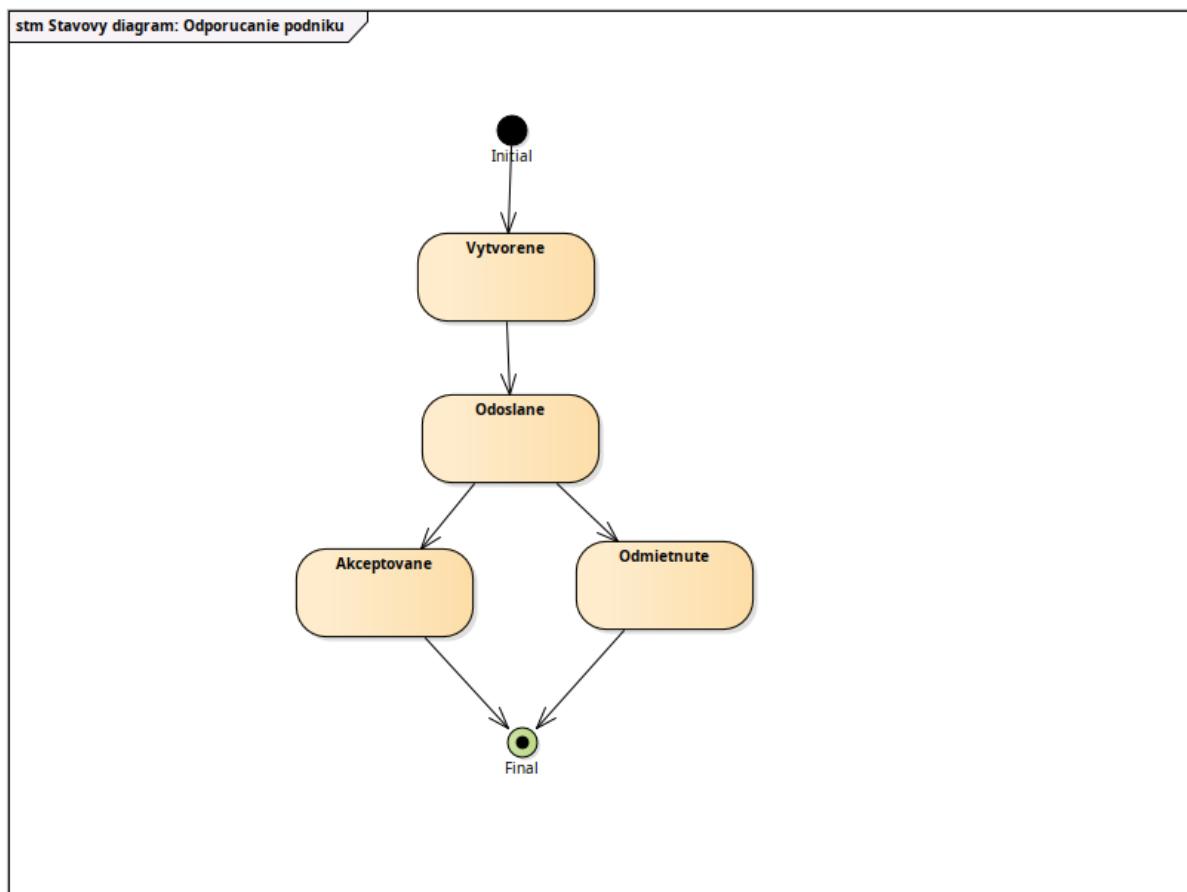
adam

«entity»

Atribúty	
Meno	Opis
Datum_vytvorenia	
Odosielatel	
Prijate	
Prijemca	

Operácie	
Meno	Opis

adam



Obr. 38: Stavovy diagram: Odporecanie podniku

Profil navstevnika

adam

«entity»

Navstevnik portalu je pouzivatel, ktorý využíva obmedzenú funkčnosť portálu pretože na účet nie je registrovaný. Pre portál môže mať zmysel si vytvoriť pre takéhož navstevníka jeho profil, v rámci ktorého je uložená navstevníková poloha a využívaný webový prehliadač.

Atribúty	
Meno	Opis
Poloha	
Prehliadac	

Operácie	
Meno	Opis

Profil podniku

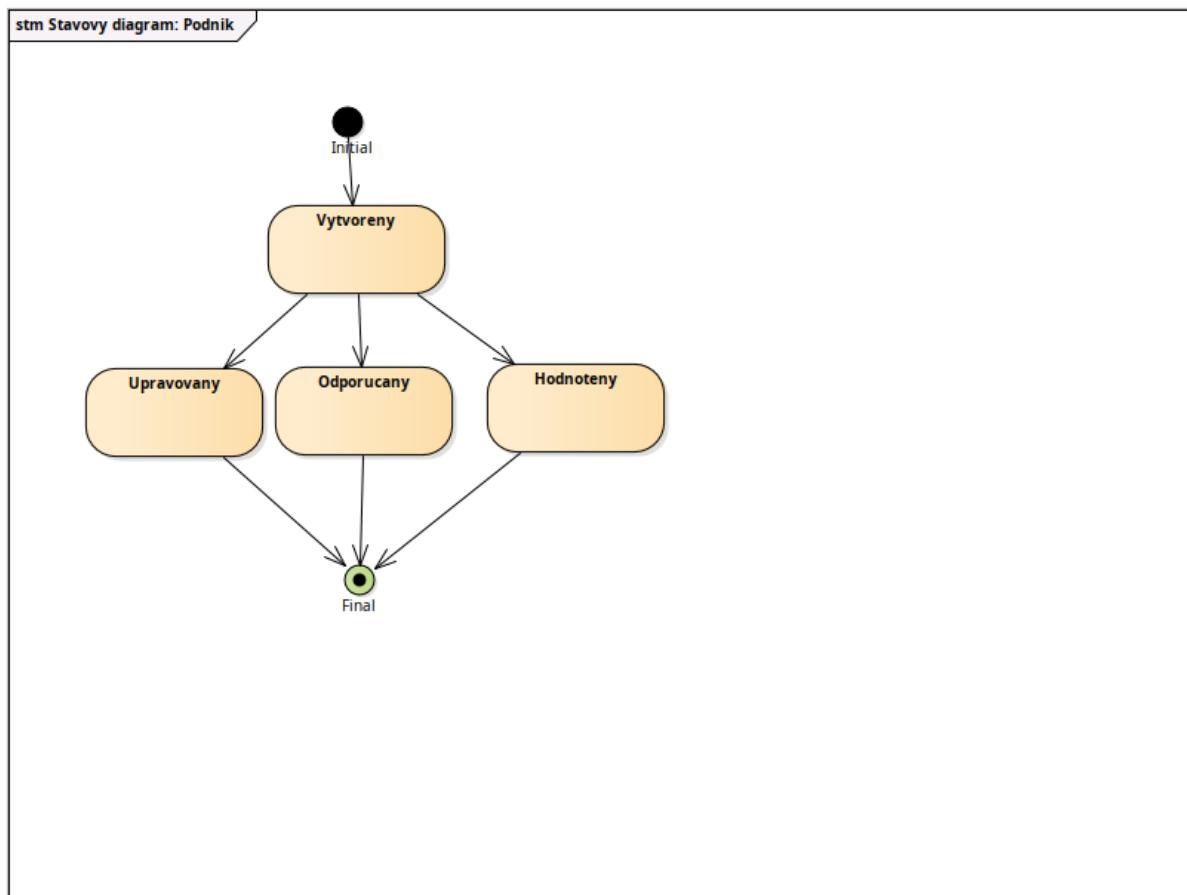
adam

«entity»

Atribúty	
Meno	Opis
Dostupnosť	
Hodnotenie	
Kontakt	
Lokalita	
Meno	
Navstevnosť	
Personal	
Ponuka	
Popis	
Prostredie	

Operácie	
Meno	Opis
Ulož podnik	Ak podnik v databaze nie je uloži ho <i>Podnik</i>
Vyhľadaj podnik	SELECT do databazy <i>id</i>

adam



Obr. 39: Stavovy diagram: Podnik

Učet používateľa

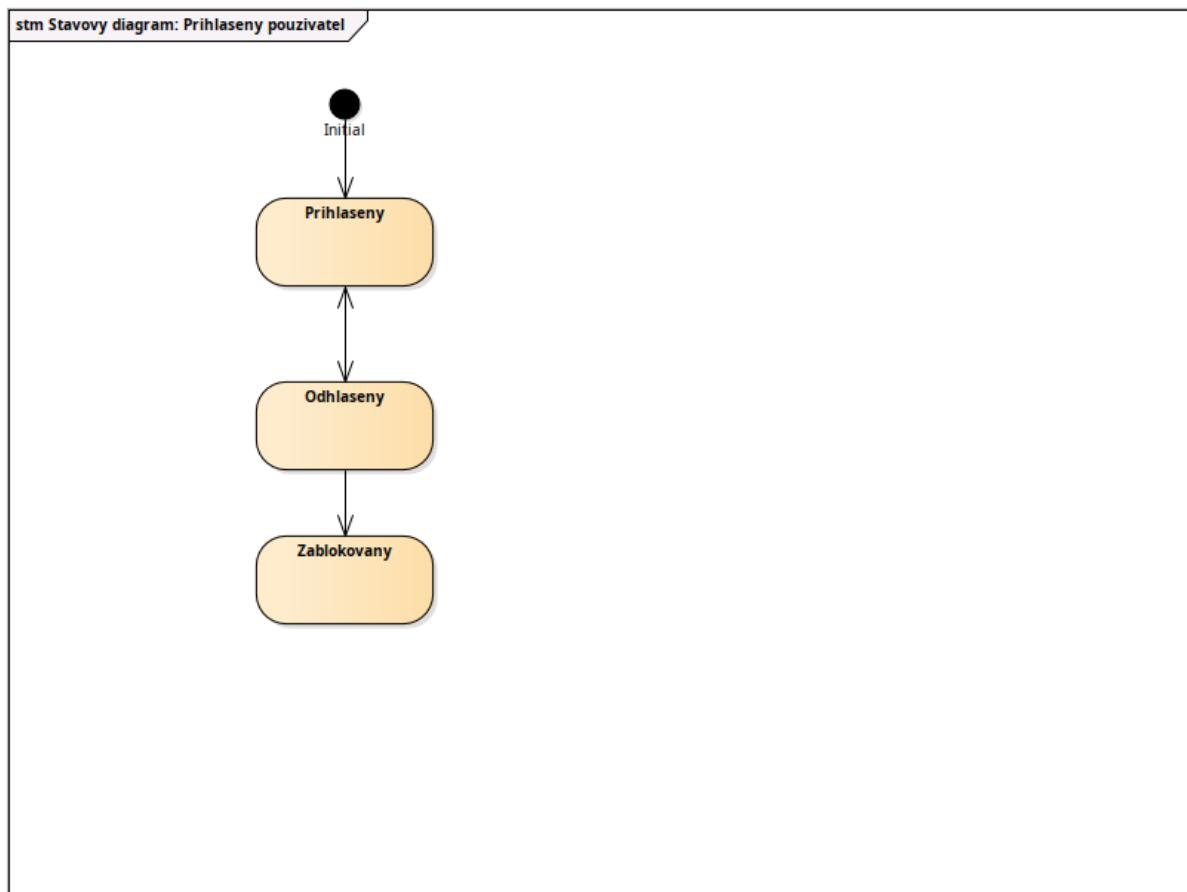
adam

«entity»

Atribúty	
Meno	Opis
Email	
Heslo	
Login	
Meno	
Poloha	
Prehliadac	
Priezvisko	

Operácie	
Meno	Opis

adam



Obr. 40: Stavovy diagram: Prihlaseny pouzivatel

Ucet spravcu

adam

«entity»

Atribúty	
Meno	Opis
Heslo	
Login	
Meno	
Priezvisko	

Operácie	
Meno	Opis

5.3 Ďalšie požiadavky



adam

R1 Spolahlivost

- + R1.01 Doba odozvy pod 30s
- + R1.02 Dostupnost 24/7

R2 Technologie

- + R2.01 Ubuntu Server
- + R2.02 PostgreSQL
- + R2.03 Landscape

R3 Bezpecnost

- + R3.01 HTTPS protokol
- + R3.02 Použitie nástroja Jackhammer na objavenie zranitelností
- + R3.03 Využitie Role-Based Access Control modelu pri vývoji a prevádzke portálu

Obr. 41: Ďalšie požiadavky

5.3.1 R1 Spolahlivost

adam

adam

R1.01 Doba odozvy pod 30s

R1.02 Dostupnost 24/7

Obr. 42: Requirements

R1.01 Doba odozvy pod 30s

«Functional»

adam

R1.02 Dostupnost 24/7

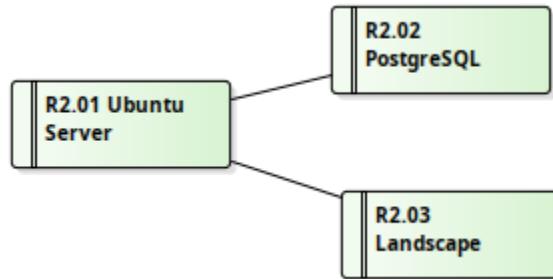
«Functional»

adam

5.3.2 R2 Technologie

adam

adam



Obr. 43: Requirements

R2.01 Ubuntu Server

«Functional»

adam

R2.02 PostgreSQL

«Functional»

adam

R2.03 Landscape

«Functional»

adam

5.3.3 R3 Bezpečnost

adam

R3.01 HTTPS protokol

R3.02 Použitie nástroja Jackhammer na objavenie zraniteľnosti

R3.03 Využitie Role-Based Access Control modelu pri vývoji a prevádzke portálu

Obr. 44: Requirements

R3.01 HTTPS protokol

«Functional»

adam

R3.02 Použitie nástroja Jackhammer na objavenie zraniteľnosti

«Functional»

adam

R3.03 Využitie Role-Based Access Control modelu pri vývoji a prevádzke portálu

«Functional»

adam

6 Revízia prípadov použitia

- Zmenené číslovanie BP
- Pridaný resource zoznam priateľov
- Rozšírená activity vypĺňanie údajov v BP01
- Premenovaná swimlane Systém na Správca systému v BP01
- Odstránená acitivty vytvorenie profilu v BP01
- Pridaná activity výber kategórie podniku v BP01
- Pridaná možnosť kombinovaného vyhľadávania v BP02
- Výsledok vyhľadávania vstupuje do BP03 ako Send
- Premenovaná activity nahlásenie hodnotenia v BP04

7 Zhodnotenie



Príloha A Zápis z cvičení

A.1 Cvičenie 2

Dostali sme nasledovné informácie ku nášmu projektu na tému "Môj oblúbený podnik":

1. webová aplikácia
2. zbierať hodnotenia
3. viacero miest
4. registrácia, viem si pridať môj oblúbený podnik (resp. vidieť ostatné pridané inými ľuďmi)
5. sú organizované (podľa mesta, podľa kategórii)
6. jedlo, zmrzlina, obchod s oblečením, papiernictvo, čokoľvek,...
7. organizovanie podľa cieľovej skupiny
8. filtričia výslekov
9. podniky môžem hodnotiť a komentovať (aj v rôznych kategóriách)
10. viem odporučiť nejakým iným priateľom ktoré môže pripať alebo odmietnuť
11. bude tam možnosť tie hodnotenia a príspevky nahlasovať a zamestnanci portálu ich budú kontrolovať (moderátori)
12. zamestnanci to môžu editovať
13. identifikovať procesy

A.2 Cvičenie 3

Identifikácia biznis procesov:

1. Donáška jedla - zrušené
2. Rezervácia stola - zrušené
3. Komunikácia medzi zákazníkom a podnikom - zrušené
4. Ohodnotenie
5. Vyhľadanie svojho podniku
6. Pridanie podniku
7. Registrácia užívateľa - zrušené
8. Vytvorenie hodnotenia
9. Nahlásenie hodnotenia
10. Editovanie komentárov
11. Pridanie podniku medzi oblúbené
12. Odporúčanie podniku
13. Prijatie/zamietnutie odporúčania

Aktéri:

1. Používateľia
2. Zamestnanec podniku - zrušené
3. Zamestnanci portálu - admin pre kontrolu komentárov, admin pre systém, zodpovedný za pripojenie podniku
4. Priateľ používateľa

Zdroje:

1. Zoznam prevádzok
2. Zoznam používateľov
3. Hodnotenie podnikov

Musíme sa opýtať:

Máme to riešiť z pohľadu tých podnikov alebo z pohľadu tohto portálu?

Na konzultácii sme riešili náš biznis procesný model, ciele, funkčné a nie-funkčné vlastnosti produktu. Po konzultácii sme dospeli k záveru že "objednávka jedla" v našom produkte nie je potrebná a ak by sme ju zahrnuli do tohto projektu išlo by o tzv. "gold plating", preto sme ju do nášho projektu nezahrnuli.

K týmto prvým časťiam projektu sa budeme musieť priebežne naďalej vraciať a vylepšovať ich (je nám

momentálne jasné že sme nevyladili všetko na 100% dobre).

A.3 Cvičenie 4

Dostali sme feedback na náš biznis procesný model podľa ktorého sme ho upravili. Prekonzultovali sme jednotlivé biznis procesy, eventy, zdroje, aktérov a informácie v biznis procesnom modeli.

Treba pridať číslovanie biznis procesov.

