

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA

FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

Vývoj softvérových aplikácií

Spectacle – Props Manager System

Anna Demeterová

ZS 2014/2015

Obsah

1. Používateľská špecifikácia	3
1.1 Stručný úvod do problematiky	3
1.2 Používateľské požiadavky	4
1.2.1 Funkcionálne požiadavky	4
1.2.2 Nefunkcionálne požiadavky	4
1.2.3 Doménové požiadavky	4
2. Systémová špecifikácia	5
2.1 Diagram prípadov použitia – Use Case Diagram	5
2.2 Role jednotlivých hráčov	6
2.3 Popis prípadov použitia	6
2.4 Diagramy aktivít a sekvenčné diagramy	8
2.4.1 Activity diagram – Vytvorenie nového konta	8
2.4.2 Activity diagram – Pridanie novej položky	9
2.4.3 Sequence diagram – Vyhľadávanie v zozname rekvizít	10
2.4.4 Sequence diagram – Zmena údajov rekvizity	11
2.5 State machine - Spectacle	12

1. Používateľská špecifikácia

Spectacle – Props Manager System – Softvérový systém na evidenciu divadelných rekvizít.

1.1 Stručný úvod do problematiky

Kvôli veľkému počtu rekvizít a ich pohybu na sklade bude zavedený nový softvérový systém. Uľahčí prácu hlavnému rekvizitárovi, rekvizitárom a aj ostatným zamestnancom, ktorí budú môcť vyhľadávať a pracovať s rekvizitami oveľa rýchlejšie a efektívnejšie. Pripravovaný softvérový systém bude spravovať evidenciu rekvizít v divadle. Každá divadelná rekvizita by mala byť v systéme evidovaná. Záznam každej aktívnej rekvizity bude obsahovať nasledujúce údaje:

- Inventárne číslo : Inventárne číslo sa zadá do systému. Následne bude rekvizita označená čiarovým kódom s týmto inventárnym číslom.
- Názov
- Popis : Stručný popis predmetu. Veľkosť, farba, využitie, charakteristické znaky a iné.
- Dátum obstarania : Automaticky sa zadáva podľa systémového dátumu s možnosťou zmeny pri pridávaní rekvizity do systému, neskôr nemenné. Ukladá sa vo forme YYYY-MM-DD kvôli uľahčeniu práce s databázou rekvizít.
- Lokalita : Názov skladu a jeho lokalitu, v ktorom sa nachádza a v ňom konkrétny regál pre uľahčenie jej fyzického vyhľadania.
- Divadelné predstavenia : Zoznam divadelných predstavení využívajúcich konkrétnu rekvizitu. Existuje možnosť vyhľadať si všetky potrebné rekvizity na dané predstavenie.

Systém umožňuje používateľom tieto údaje meniť podľa ich prístupových práv a uchováva históriu o týchto zmenách, a to zoznam jej predošlých lokalít spolu s časovým rozmedzím, v ktorom sa na danej lokalite nachádzala a taktiež zoznam predstavení, na ktoré sa rekvizita využívala a v akom časovom období. Jej inventárne číslo a dátum obstarania by mali byť nemenné, názov a popis je možno meniť, ale ich história sa neuchováva. Systém rozlišuje tiež medzi aktívnymi rekvizitami a takými, ktoré už boli vyradené, po ktorých ostáva záznam o rekvizite, do ktorého sa pridá dátum vyradenia a jej údaje sú nemenné.

Systém podporuje tri skupiny používateľov na základe ich práv:

- Skupina s najnižšími právami
- Rekvizitári
- Hlavný rekvizitár

Ich práva sú popísané nižšie v časti 2.2 .

1.2 Používateľské požiadavky

1.2.1 Funkcionálne požiadavky

Systém umožňuje:

- evidovať rekvizity, pričom rekvizite bude priradené unikátne inventárne číslo
- zadanie názvu, popisu, lokality, dátumu obstarania a divadelné predstavenia
- zmenu popisu, lokality a zoznamu divadelných predstavení
- ukladanie zmenených údajov do histórie rekvizity, zmena popisu sa neukladá
- vytvárať a rušiť nové používateľské účty s rôznymi prístupovými právami
- zmeniť stav vyradenej rekvizity na neaktívny a ponechať záznam o tejto rekvizite
- umožňuje vzdialený prístup užívateľa cez internetový prehliadač, čím umožňuje prácu aj na počítači, na ktorom softvér nie je nainštalovaný
- synchronizáciu a aktualizáciu dát na vzdialenom serveri s centrálnou databázou cez internetové pripojenie pri spustení

1.2.2 Nefunkcionálne požiadavky

Systém v plnej prevádzke

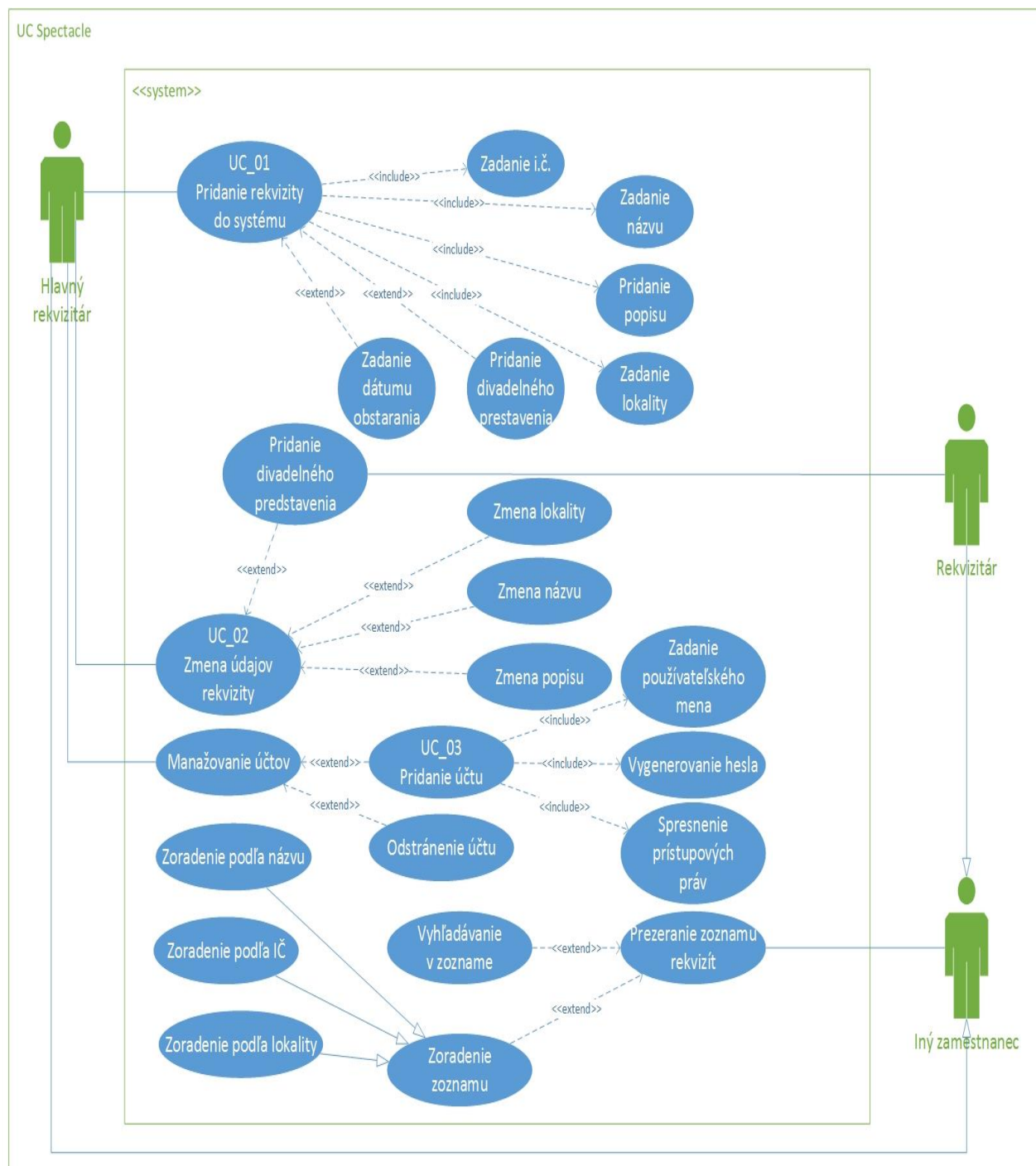
- musí zvládať 20 pripojení súčasne
- jednoduchá práca so systémom, zamestnanec by mal byť schopný obsluhovať systém po 1-hodinovom školení
- umožní uložiť do databázy 100 záznamov za sekundu
- zobrazí 1000 záznamov za sekundu
- webové rozhranie musí byť kompatibilné s väčšinou webových prehliadačov

1.2.3 Doménové požiadavky

- Systém musí zabezpečovať ochranu záznamov podľa paragrafu 7 zákona 428 / 2002 Z.z. .

2. Systémová špecifikácia

2.1 Diagram prípadov použitia – Use Case Diagram



pozn.: Všetky prípady použitia vyžadujú prihlásenie do systému.

2.2 Role jednotlivých hráčov

- **Iný zamestnanec** : Skupina s najnižšími prístupovými právami. Zamestnanci, ktorí môžu len prezerať zoznamy rekvizít, pričom môžu rekvizity vyhľadávať a zoradovať v zozname podľa názvu, inventárneho čísla alebo lokality.
- **Rekvizitár** : Skupina má rovnaké práva, ako Iný zamestnanec, plus navyše z údajov môžu meniť divadelné predstavenia, pri ktorých sa daná rekvizita využíva.
- **Hlavný rekvizitár** : Najvyššie prístupové práva. Môže meniť všetky údaje rekvizít. Ako jediný má právo pridávať nové rekvizity a vyradovať ich. Manažuje ostatných používateľov, a to pridáva do systému nových používateľov, ktorým vygeneruje heslo a taktiež ruší prístupové účty.

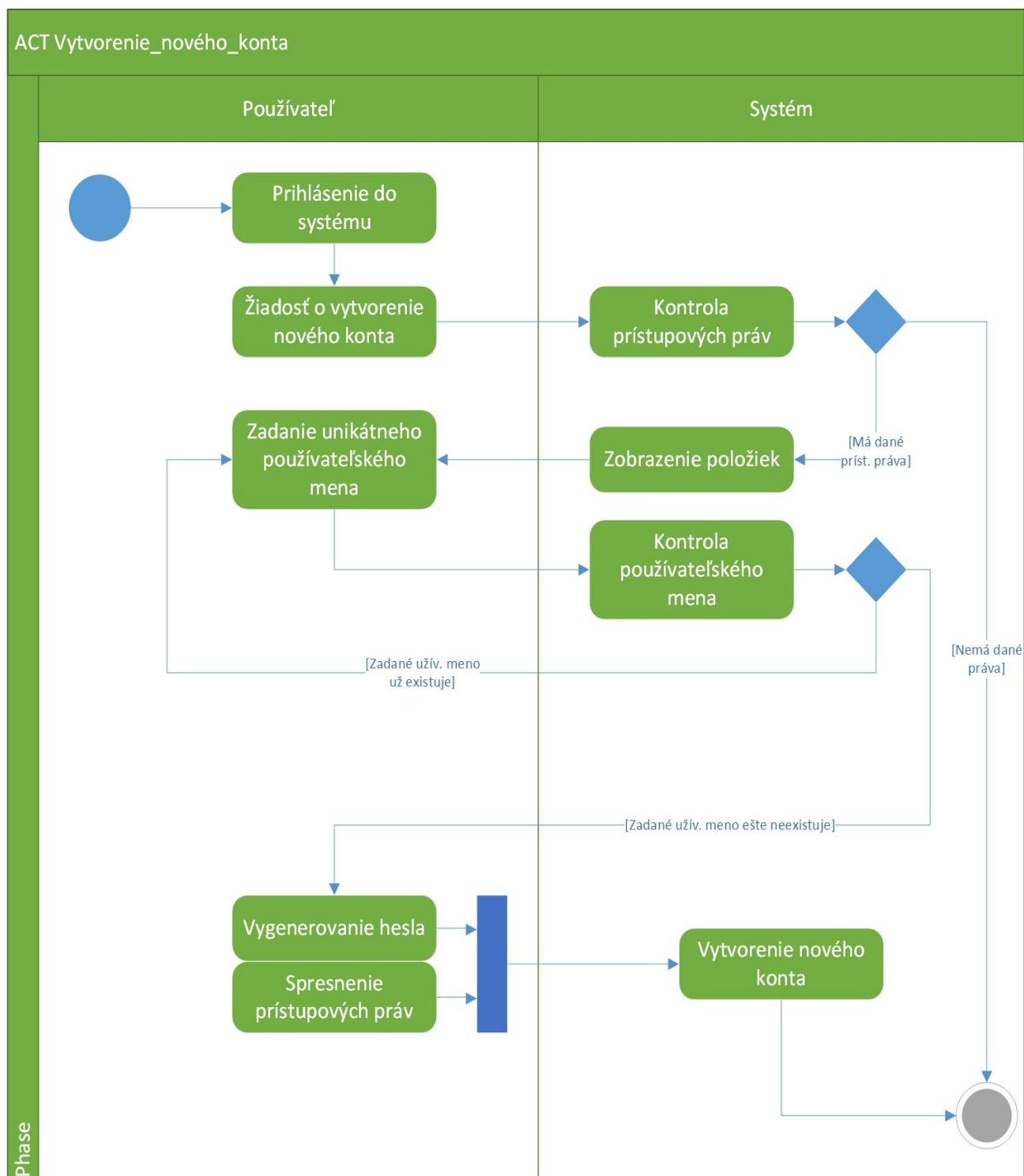
2.3 Popis prípadov použitia

IDENTIFIKÁTOR	UC_01	UC_02	UC_03
NÁZOV	Pridanie rekvizity do systému	Zmena údajov rekvizity	Pridanie účtu
VSTUPNÉ PODMIENKY	1. používateľ musí byť prihlásený cez svoj užívateľský účet 2. používateľ musí mať prístupové práva k tomuto prípadu použitia	1. používateľ musí byť prihlásený cez svoj užívateľský účet 2. používateľ musí mať prístupové práva k tomuto prípadu použitia	1. používateľ musí mať prístupové práva k manažovaniu účtov 2. používateľ musí byť prihlásený cez svoj užívateľský účet
HRÁČI	Hlavný rekvizitár	Hlavný rekvizitár	Hlavný rekvizitár
POSTUPNOSŤ UDALOSTÍ	1. Používateľ požiada systém o vytvorenie novej rekvizity 2. Systém zobrazí položky, ktoré sú povinné – inventárne číslo, názov, popis, lokalita 3. Používateľ je povinný všetky vyplniť, uloží zmeny 4. Systém zobrazí nepovinné položky(dátum obstarania, divadelné predstavenia) 5.Ak používateľ nezadá dátum obstarania, systém automaticky uloží aktuálny systémový	1. Používateľ požiada systém o zmenu údajov danej rekvizity 2. Systém zobrazí položky, ktoré majú možnosť byť zmenené(lokalita, názov, popis, pridanie divadelného predstavenia) 3. Používateľ nemusí meniť všetky položky, požiada o uloženie zmien 4. Systém uloží zmeny, pri zmene lokality a divadelného predstavenia uloží predošlé údaje do histórie	1. Používateľ požiada systém o pridanie používateľského účtu 2. Systém zobrazí položky, ktoré musia byť zadane 3. Užívateľ zadá používateľské meno a zaklikne niektoré z prístupových práv a požiada systém o vygenerovanie hesla 4. Systém vygeneruje unikátne heslo, ktoré zobrazí používateľovi 5. Používateľ potvrdí údaje 6. Systém overí, či zadané používateľské

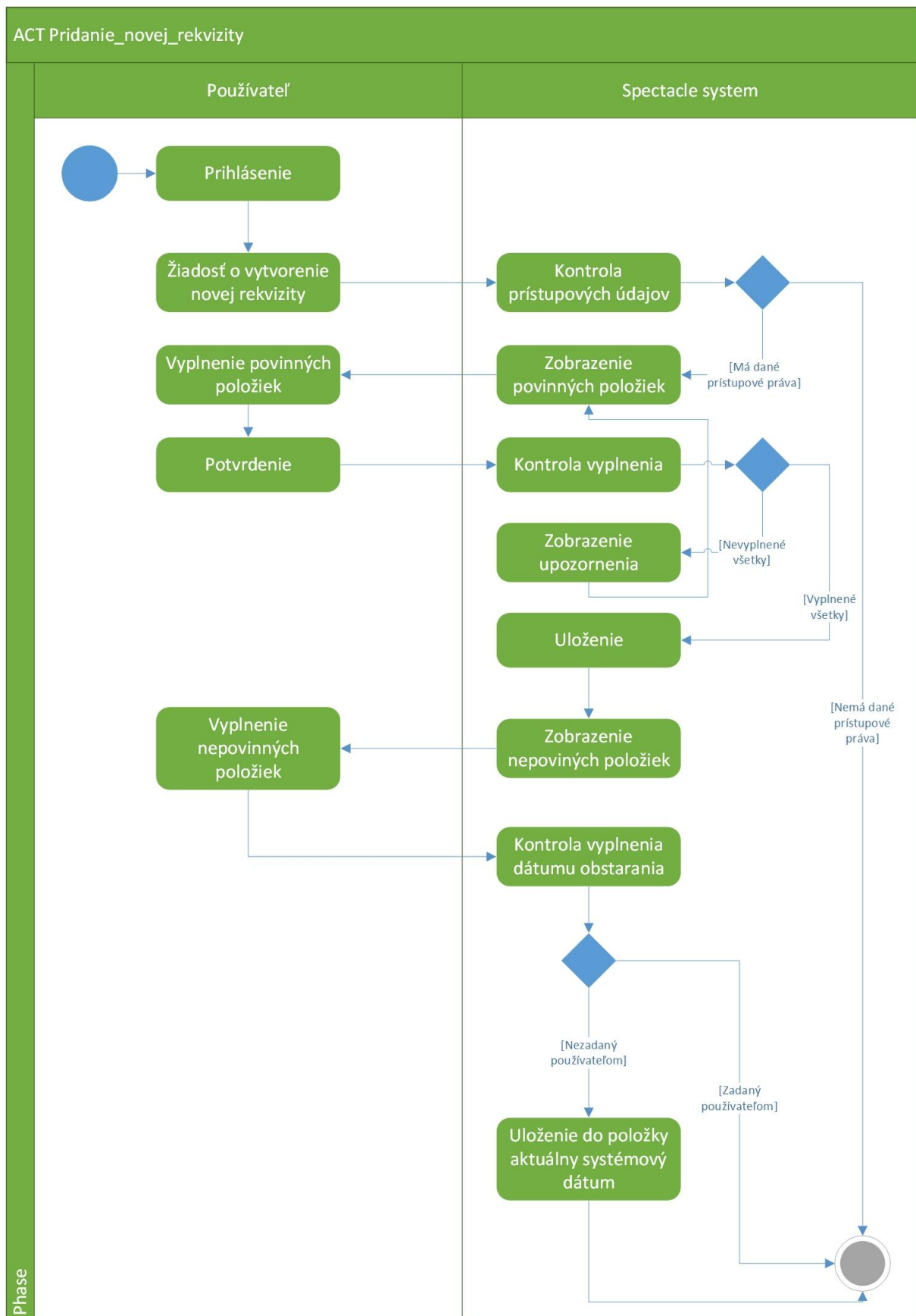
	dátum do záznamu		meno ešte neexistuje a ak nie, vytvorí nové používateľské konto
ALTERNATÍVNY TOK	nenastane	nenastane	Po zadaní používateľského mena, ktoré už existuje systém upozorní používateľa, že dané meno už existuje a musí zadať nové používateľské meno
POZNÁMKY	-----	-----	-----

2.4 Diagramy aktivít a sekvenčné diagramy

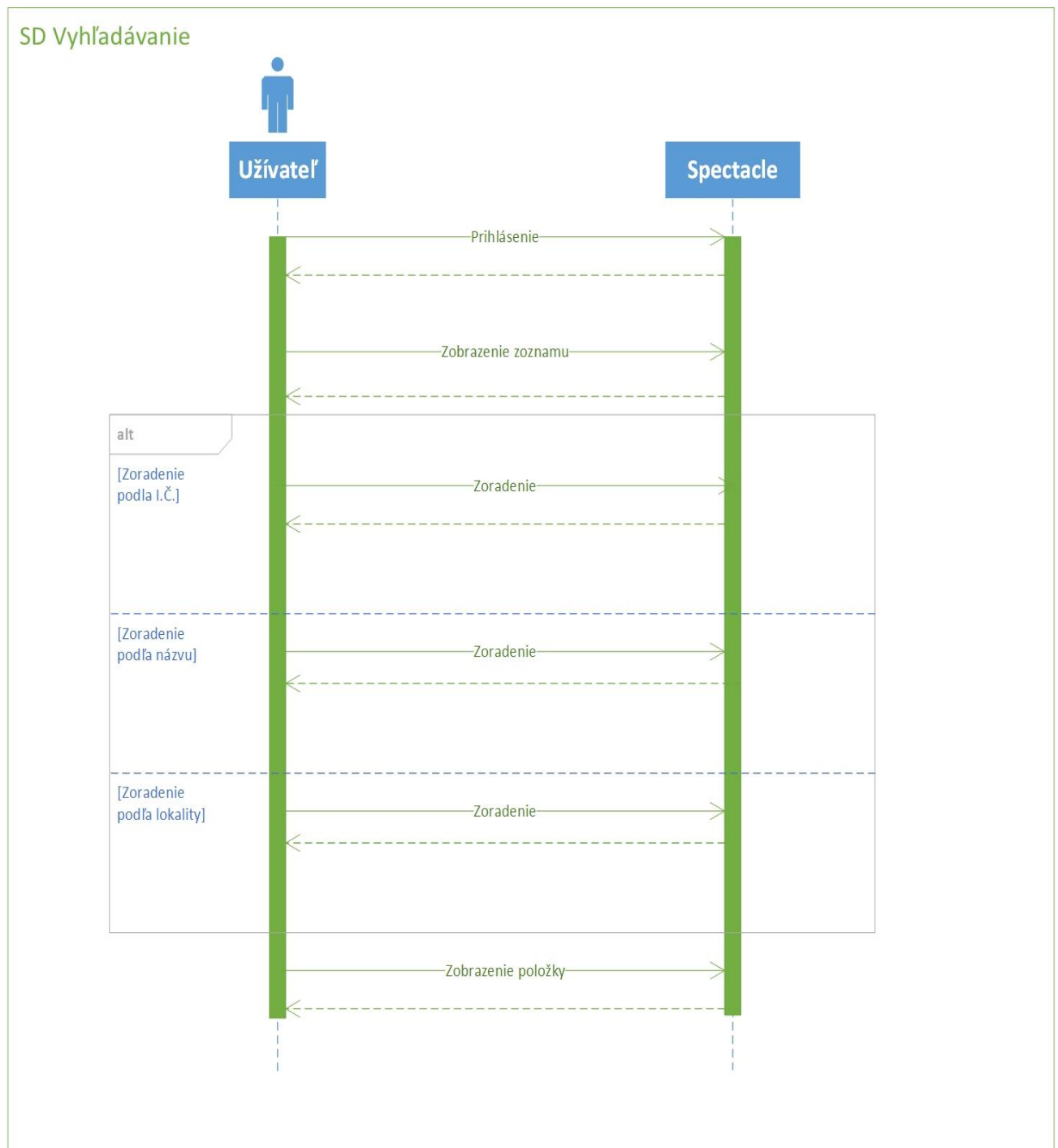
2.4.1 Activity diagram – Vytvorenie nového konta



2.4.2 Activity diagram – Pridanie novej položky

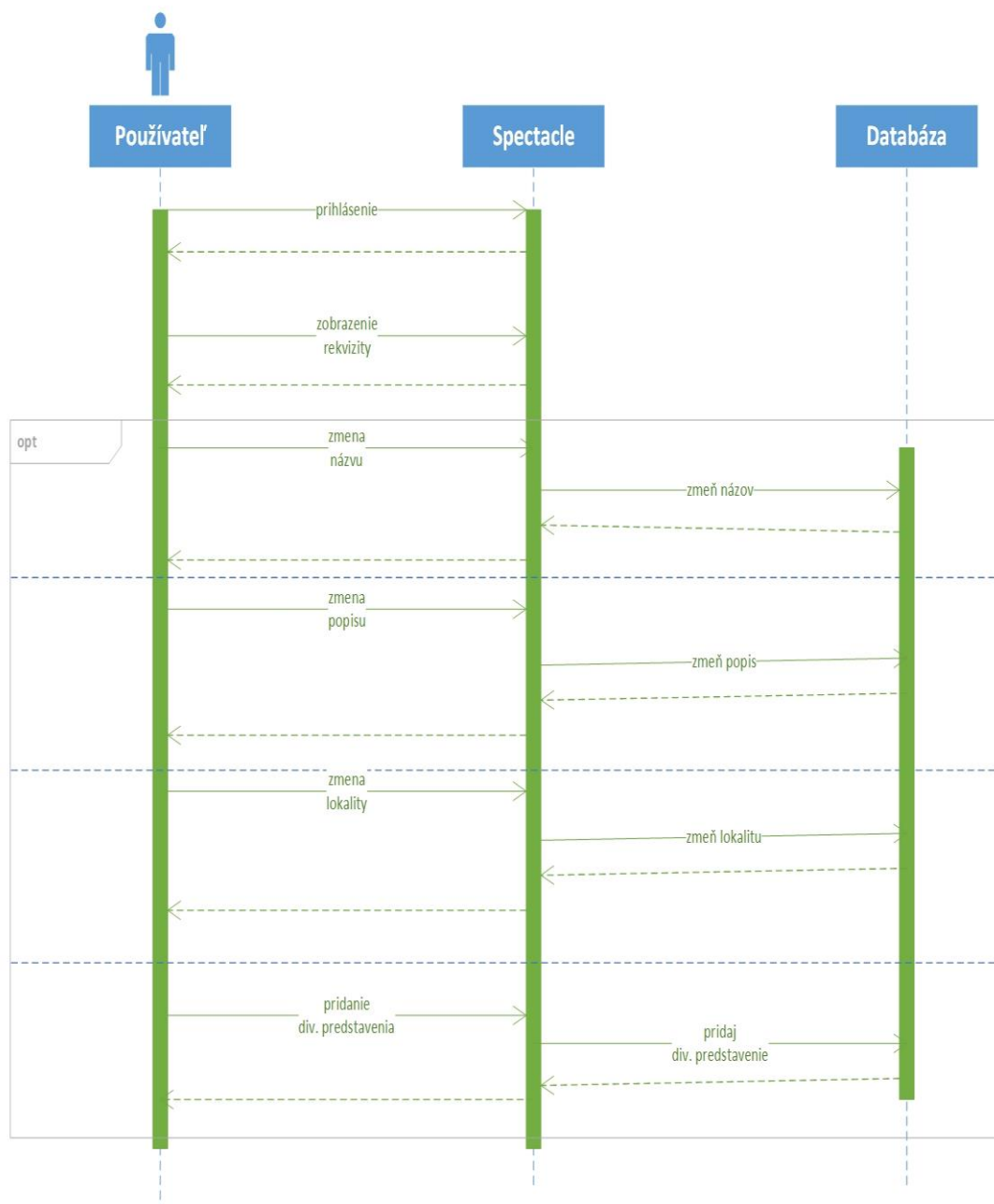


2.4.3 Sequence diagram – Vyhľadavanie v zozname rekvizít



2.4.4 Sequence diagram – Zmena údajov rekvizity

SD Zmena_rekvizity



2.5 State machine - Spectacle

