

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky
Univerzita Komenského v Bratislave

Konceptuálna analýza
Vybrané slová

Martin Masár
Adrián Pavčo
Peter Zach
Michal Hradečný

Tvorba informačných systémov 2015/16

Obsah

0. Úvod.....	3
0.1 Cieľ dokumentu.....	3
1. Popis používateľských rozhraní.....	4
1.1 Neprihlásený používateľ.....	4
1.2 Prihlásený používateľ – žiak.....	4
1.3 Prihlásený používateľ – učiteľ.....	4
2. Entitno-relačný diagram.....	5
3. Stavový diagram	6
4. Use-case diagram	7
4.01 Pozri zoznam.....	8
4.02 Uprav zoznam.....	8
4.03 Prihlásenie.....	9
4.04 Zobraz moje výsledky.....	9
4.05 Cvičenie.....	10
4.06 Individuálne cvičenie.....	10
4.07 Dopln správne písmeno.....	11
4.08 Vyber zlé slovo.....	11
4.09 Priraď slovo k obrázku.....	11
4.10 Zobraz nápovedu.....	12
5. Prílohy.....	13
5.1 Slovník pojmov.....	13

0. Úvod

0.1 Cieľ dokumentu

Dokument slúži ako ukážka entitno-relačného, stavového a use-case diagramu znázorňujúcich fungovanie systému z rôznych pohľadov a popis používateľského rozhrania. V prílohe je pridaný súbor obsahujúci znázornenie používateľského rozhrania.

1. Popis používateľských rozhraní

Práca s aplikáciou je rozdelená do nasledovných kategórií na základe vzťahu medzi aplikáciou a používateľom.

1.1 Neprihlásený používateľ

Aplikácia poskytuje prístup ku cvičeniam, zoznamu vybraných slov, nápovede a návrat na hlavnú stránku.

Po kliknutí na tlačidlo Cvičenia sa dá používateľovi na výber z ponuky troch cvičení:

1. Dopĺňanie i/y do zobrazených slov a následné kontrolovanie správnosti
2. Sú zobrazené obrázky a slová, ktoré je nutné k sebe správne priradiť
3. Je zobrazená množina slov, z ktorej je potrebné vybrať práve jedno chybné

Po kliknutí na tlačidlo Slovíčka sa zobrazí zoznam všetkých vybraných slov.

Po kliknutí na tlačidlo Nápoveda sa zobrazí nápoveda o aplikácii.

Po kliknutí na tlačidlo Úvod sa zobrazí úvodná stránka aplikácia.

1.2 Prihlásený používateľ – žiak

Poskytuje to isté rozhranie ako pre neprihláseného používateľa, s niekoľkými zmenami:

Žiak pracuje pod svojím kontom na stránke multimedialnej čítanky.

Po kliknutí na tlačidlo Cvičenia sa dá používateľovi na výber medzi individuálnym resp. skupinovým cvičením. Výsledky skupinového cvičenia sa neukladajú do výsledkovej histórie žiaka, individuálne áno. Po kliknutí na jedno z týchto dvoch tlačidiel sa otvorí ponuka troch cvičení ako pre neprihláseného používateľa.

Možnosť kliknúť na tlačidlo Moje výsledky, po čom sa mu zobrazí história jeho cvičení a ich hodnotenie.

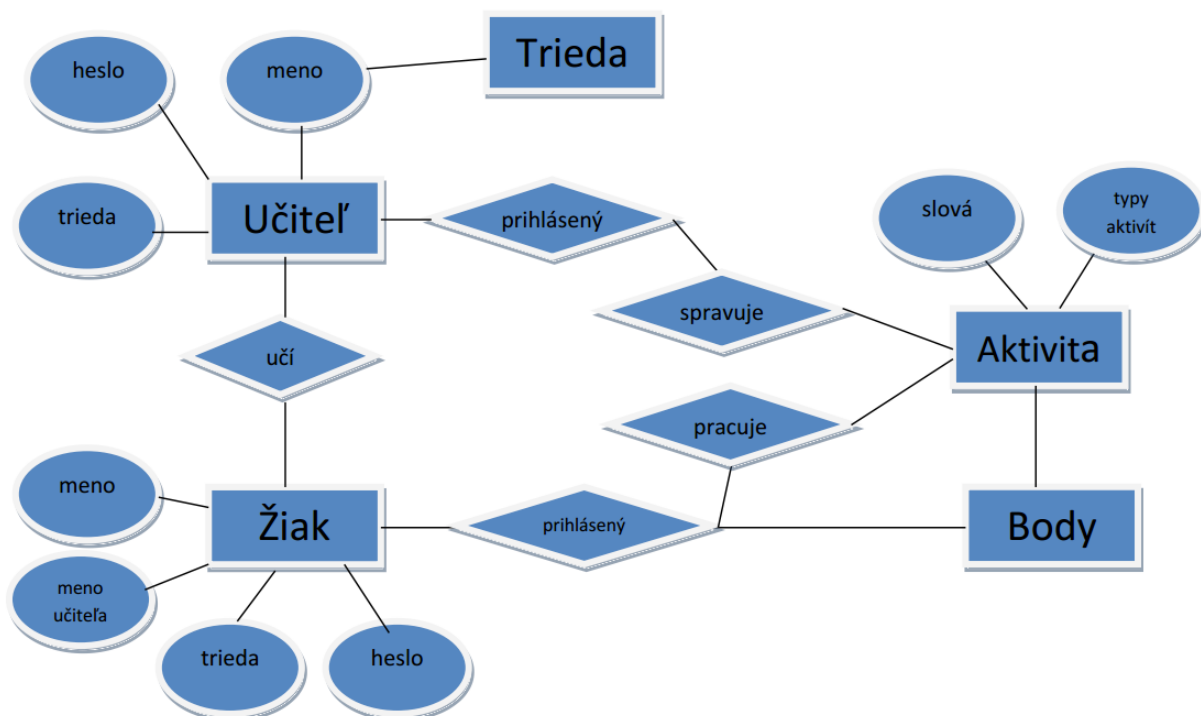
1.3 Prihlásený používateľ – učiteľ

Poskytuje to isté rozhranie ako pre prihláseného žiaka, s niekoľkými zmenami:

Učiteľ pracuje pod svojím kontom na stránke multimedialnej čítanky.

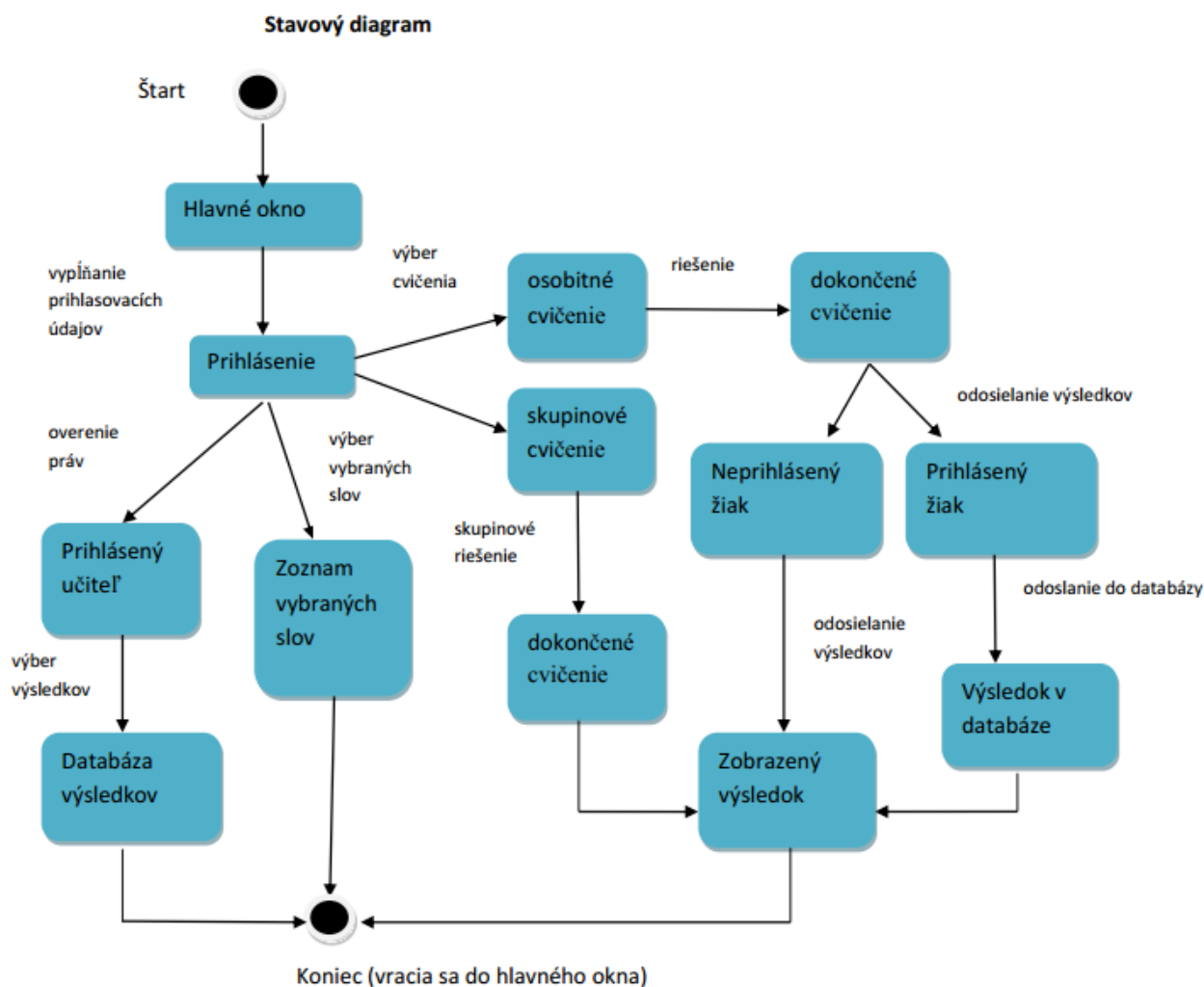
Má právo zasahovať do databanky slov a to tak, že stlačí na tlačidlo Slovíčka a následne na Úprava, po čom sa mu otvorí rozhranie na úpravu slov. Slová môže zmeniť, pridávať, alebo odstraňovať.

2. Entitno-relačný diagram



Entitno relačný diagram zobrazuje entity a relácie, teda vzťahy medzi jednotlivými entitami vystupujúcimi v diagrame. Tento diagram sa stane základom pre návrh samotného systému a databázy.

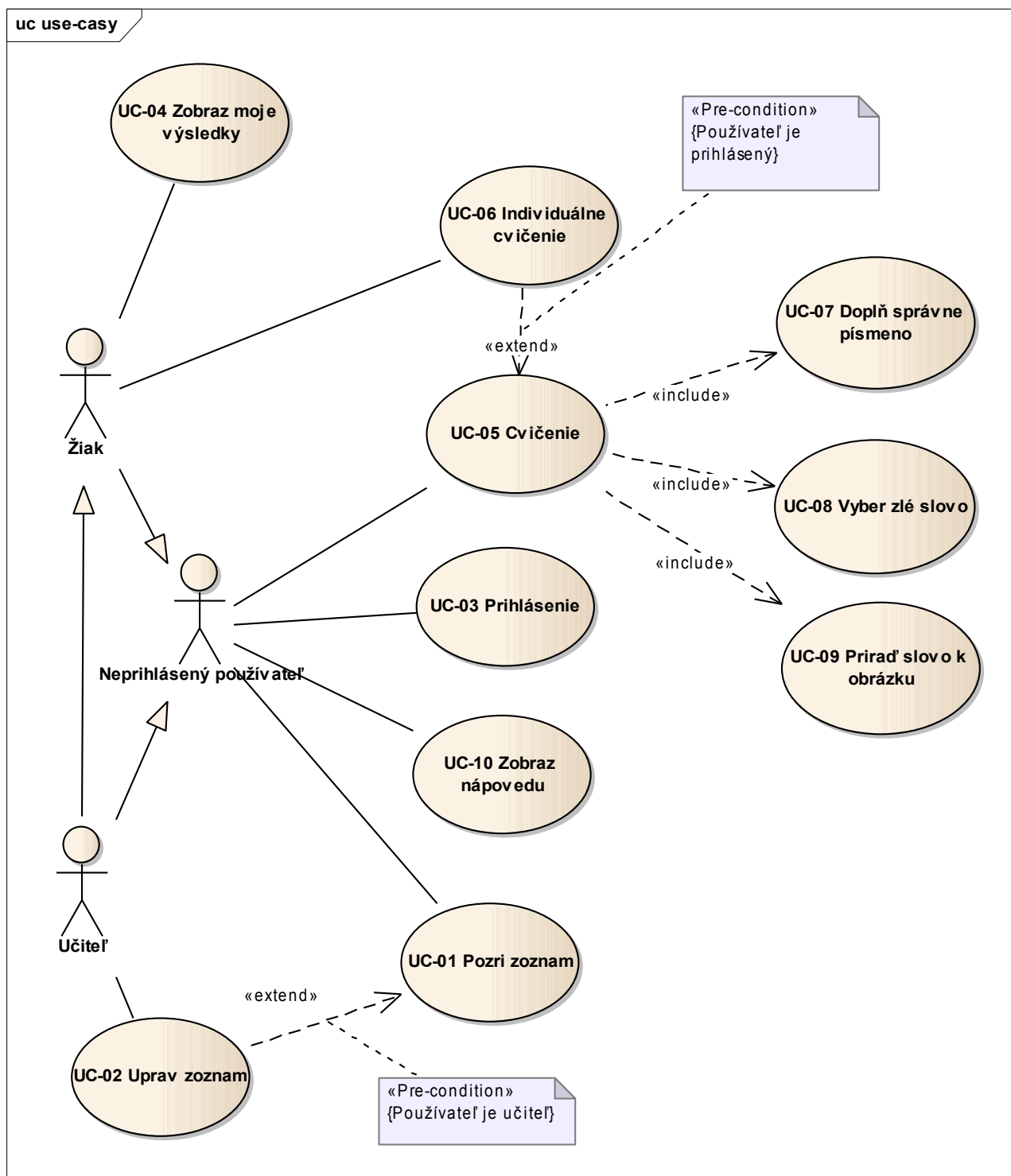
3. Stavový diagram



Stavový diagram predstavuje množinu stavov (znázornených v modrých obdĺžnikoch) vyskytujúcich sa v aplikácii po spustení a procesov (popri smerovaných čiarach medzi obdĺžnikmi), ktorými sa aplikácia do daných stavov dostáva. V našom prípade sú stavy v aplikácii do veľkej miery ovplyvnené tým, aký typ používateľa je momentálne prihlásený.

4. Use-case diagram

Use-case diagram hovorí ako sa program správa z pohľadu používateľa. Zobrazuje, čo musí používateľ urobiť aby sa dostal k požadovanému výsledku a ako to z pohľadu systému súvisí so zvyškom programu. Taktiež ukazuje možné spôsoby opätovného použitia prvkov a ako so sebou súvisia rôzni používatelia.



4.01 Pozri zoznam

Identifikátor	UC-01	
Názov	Pozri zoznam	
Opis	Zobrazí používateľovi zoznam vybraných slov	
Používatelia	K zoznamu majú prístup všetci používatelia	
Základná postupnosť	Krok	Činnosť
	1	Používateľ stlačí tlačidlo „Slovíčka“
	2	Systém zaznamená stlačenie
	3	Systém zobrazí zoznam vybraných slov

4.02 Uprav zoznam

Identifikátor	UC-02	
Názov	Uprav zoznam	
Opis	Učiteľ upraví zoznam vybraných slov	
Vstup. podm.	Používateľ musí byť prihlásený ako učiteľ	
Výstup. podm.	Musia byť potvrdené zmeny, inak sa nevykonajú	
Používatelia	Kto ho používa	
Základná postupnosť	Krok	Činnosť
	1	UC-01 Pozri zoznam
	2	Učiteľ stlačí tlačidlo „Úprava“
	3	Systém zobrazí rozhranie na úpravu, mazanie a pridávanie slov
	4	Učiteľ vykoná zmeny
	5	Učiteľ stlačí tlačidlo „Uložiť“
	6	Systém zmeny uloží
	7	Systém zobrazí pozmenený zoznam vybraných slov

4.03 Prihlásenie

Identifikátor	UC-03	
Názov	Prihlásenie	
Opis	Po vyplnení údajov a potvrdení prihlási doteraz neprihláseného používateľa	
Vstupné podmienky	Používateľ nie je prihlásený	
Výstupné podmienky	Používateľ zadal správne meno a heslo	
Používatelia	Prihlásenie používajú žiaci a učitelia	
Základná postupnosť	Krok	Činnosť
	1	Neprihlásený používateľ vyplní meno a heslo
	2	Neprihlásený používateľ stlačí tlačidlo „prihlás“
	3	Systém porovná údaje
	4	Ak sa zhodujú, systém prihlási používateľa
Alternatívna postupnosť	4.a	Systém vypíše chybu prihlásenia („Zlé meno alebo heslo“)

4.04 Zobraz moje výsledky

Identifikátor	UC-04	
Názov	Zobraz moje výsledky	
Opis	Zobrazí výsledky práve prihláseného používateľa	
Vstup. podm.	Používateľ musí byť prihlásený	
Používatelia	Hlavne žiaci, poprípadе učitelia	
Základná postupnosť	Krok	Činnosť
	1	Prihlásený používateľ stlačí tlačidlo Moje výsledky
	2	Systém zobrazí výsledky pre daného používateľa

4.05 Cvičenie

Identifikátor	UC-05	
Názov	Cvičenie	
Opis	Používateľ si vyberie a vypracuje niektoré z ponúkaných cvičení.	
Používatelia	Všetci používatelia	
Základná postupnosť	Krok	Činnosť
	1	Používateľ stlačí tlačidlo „cvičenia“
	2	Systém používateľovi zobrazí zoznam ponúkaných cvičení
	3	Používateľ si vyberie jedno z ponúkaných cvičení
Alternatíva 1	4.a	UC-07
Alternatíva 2	4.b	UC-08
Alternatíva 3	4.c	UC-09
	5	Systém spracuje odpovede
	6	Systém zobrazí výsledky
Poznámky	Cvičenia sú určené aj pre návštevníkov, alebo na prezentáciu pred triedou	

4.06 Individuálne cvičenie

Identifikátor	UC-06	
Názov	Individuálne cvičenie	
Opis	Rozšírenie cvičenia pre samostatné hodnotenie s archiváciou výsledkov	
Vstup. podm.	Používateľ je prihlásený	
Výstup. podm.	Pripojenie na internet nebolo prerušené	
Používatelia	Používajú ho žiaci, prípadne učitelia	
Základná postupnosť	Krok	Činnosť
	1	UC-05
	2	Systém pošle výsledky vzdialenému serveru
	3	Server výsledky archivuje a doplní do výsledkov používateľa
Poznámky	Používa sa aj na precvičovanie, sledovanie zmien prospechu (ide mi to lepšie alebo horšie ako pred týždňom?), ale dá sa využiť aj na písomky a iné hodnotené skúšanie.	

4.07 Dopln správne písmeno

Identifikátor	UC-07	
Názov	Dopln správne písmeno	
Opis	Cvičenie na doplnenie správneho písmena do vybraného slova	
Používatelia	Používajú ho všetci používatelia	
Základná postupnosť	Krok	Činnosť
	1	Systém zobrazí cvičenie (teda sadu slov s miestom, kde sa dá doplniť písmeno)
	2	Používateľ vyplní chýbajúce písmená
	3	Používateľ stlačí tlačidlo na potvrdenie, že je hotový
Alternatíva	4.a	Systém zobrazí pokračovanie cvičenia a vráti sa na krok 2

4.08 Vyber zlé slovo

Identifikátor	UC-08	
Názov	Vyber zlé slovo	
Opis	Cvičenie na doplnenie výber zlého slova z pomedzi niekoľkých správnych	
Používatelia	Používajú ho všetci používatelia	
Základná postupnosť	Krok	Činnosť
	1	Systém zobrazí niekoľko slov, z ktorých je práve jedno zlé
	2	Používateľ vyberie nesprávne slovo
	3	Používateľ stlačí tlačidlo na potvrdenie, že je hotový
Alternatíva	4.a	Systém zobrazí pokračovanie cvičenia a vráti sa na krok 1

4.09 Prirad' slovo k obrázku

Identifikátor	UC-09	
Názov	Prirad' slovo k obrázku	
Opis	Cvičenie na priradenie slova k správne obrázku, napr. sa zobrazí slovo „výr“ a obrázky pre slová „vír“ a „výr“	
Používatelia	Používajú ho všetci používatelia	
Základná postupnosť	Krok	Činnosť
	1	Systém zobrazí cvičenie (teda obrázky a slovo, ktoré ku niektorému z nich patrí)
	2	Používateľ vyberie pravny obrázok
	3	Používateľ stlačí tlačidlo na potvrdenie, že je hotový
Alternatíva	4.a	Systém zobrazí pokračovanie cvičenia a vráti sa na krok 2
Poznámky		V prípadoch chýbajúcich obrázkov sa načíta náhrada obrázkov

4.10 Zobraz nápovedu

Identifikátor	UC-10	
Názov	Zobraz nápovedu	
Opis	Zobrazí nápovedu ohľadom práce s aplikáciou	
Používatelia	Používajú ho všetci používatelia	
Základná postupnosť	Krok	Činnosť
	1	Používateľ stlačí tlačidlo „nápoveda“
	2	Systém zobrazí nápovedu

5. Prílohy

1. Súbor Používateľské_rozhraňie.zip, ktorý obsahuje predbežný návrh grafického rozhrania a rozmiestnenia komponentov GUI.

5.1 Slovník pojmov

- 5.1.1 Používateľ – osoba využívajúca funkcie systému
- 5.1.2 žiak – prihlásená osoba bez práv na zásahy do systému, len jeho používanie s rozšírenými možnosťami
- 5.1.3 učiteľ - prihlásená osoba s právami na zmeny systému
- 5.1.4 cvičenie - aktivita, pri ktorej sa buď učí alebo skúša znalosť vybraných slov
- 5.1.5 individuálne cvičenie – cvičenie, ktorého výsledky sa archivujú, predpokladá sa že sa robí samostatne
- 5.1.6 GUI – grafické používateľské rozhranie