

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V
BRATISLAVE

FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH
TECHNOLÓGIÍ

PATRIK PODHORSKÝ, LACI SOKOL, TOMÁŠ TÁNCZOŠ,
BENCE MÁRK LUKÁCS, LUKÁŠ RUCEK

VÝVOJ APLIKÁCIÍ S VIACVRSTVOVOU
ARCHITEKTÚROU

PROJEKTOVÝ ZÁMER

Cvičiaci: Mgr. Ing. Miroslav
Reiter, MBA

Obsah

1	Vízia	4
2	Využitie	4
3	SWOT	5
4	Poznaj svojich používateľov	6
5	Používateľský jazyk	6
6	Najbežnejšie úlohy	6
7	Hlavné procesy	8
7.1	Prihlásený študent	8
7.2	Admin	9
7.3	Neprihlásený študent	9
8	Use case diagram	10
9	Navigácia	11
10	Mockupy	12
10.1	Landing Page	12
10.2	Category Page	12
10.3	Offers Page	13
10.4	Proposals Page	13
11	Nefunkčné požiadavky	14
11.1	Prehliadače	14
11.2	PC	14
11.3	Jazyk	14
11.4	Zapezpečenie údajov	14
11.5	Používateľský zážitok	14

12 Diagramy	15
12.1 Use case	15
12.2 Process Model	16
12.3 Activity	17
12.4 Class	18
12.5 Package	19
12.6 Sequence	20
12.7 Fyzický model databázy	21

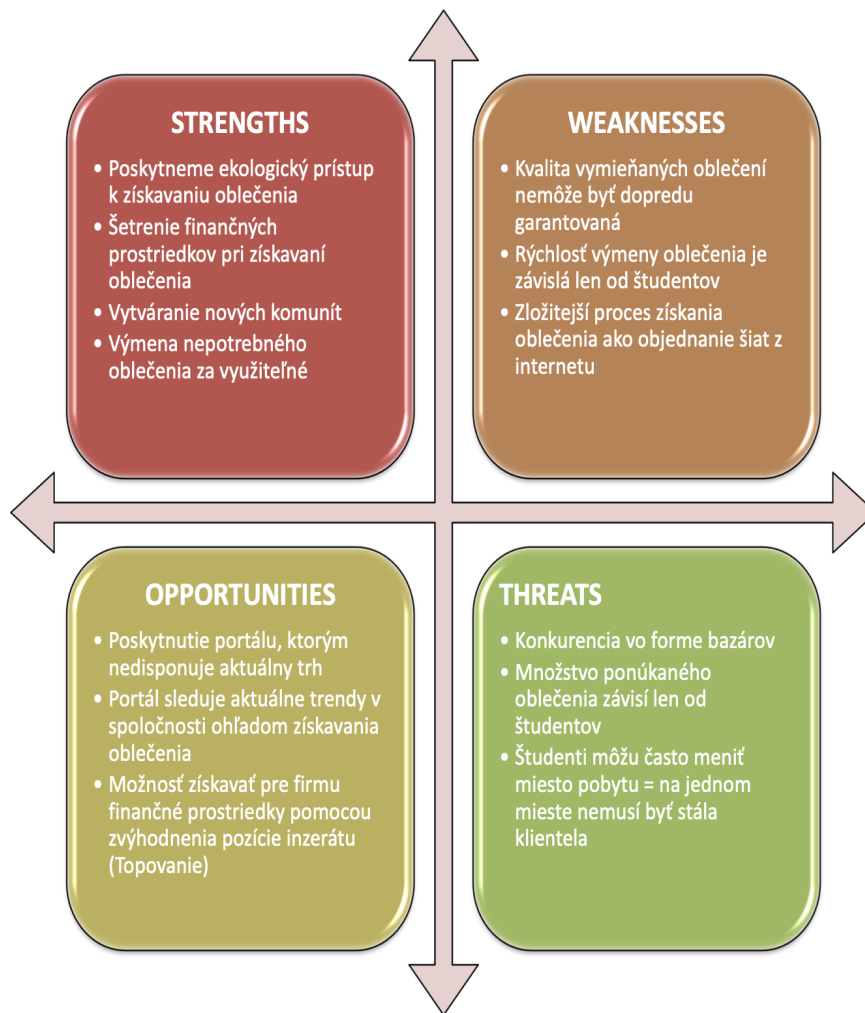
1 Vízia

V dnešnej dobe sme obklopený veľkým množstvom materiálnych vecí, pričom pri snahe sa zbaviť takýchto vecí máme väčšinou len možnosti ako predaj alebo vyhodenie konkrétnej veci. Študenti sa snažia ušetriť finančné prostriedky v každom smere, ale potreba získavania oblečenia je nevyhnutná. Tiež nastáva problém v živote študenta, ak sa chce efektívnym spôsobom svojich nadobudnutých vecí zbaviť. Zastaralé prístupy zbavenia sa oblečenia nám miestami môžu prísť vhodné, je tu ale jeden ekologickejší a trvácnejší prístup k použitým predmetom - vymieňanie. Oblečenie, ktoré už nechceme, prípadne nepotrebujeme, by sme mohli jednoducho vymeniť s inou osobou za rozličné odevy, ktoré by sa nám zišli v našich skriniach. Toto riešenie by mohlo rapidne znížiť výdavky študentov, pretože nemusia nakupovať nové oblečenie, ale môžu svoje nepotrebné veci vymeniť za vec, ktorú vedľa lepšie využiť. Tento prístup by taktiež vediedol k zachovaniu zdravého ekosystému planéty.

2 Využitie

Swapper je revolučný webový portál pre študentov, ktorý zabezpečí možnosť získavania oblečenia environmentálne šetrným spôsobom bez veľkých finančných nákladov. Swapper poskytne možnosť vymieňať si oblečenie medzi viacerými študentom, čím sa zamedzí vyhadzovaniu kvalitného oblečenia, zabezpečí sa znovu použitie oblečenia, pričom sa znížia osobné náklady na nové prostriedky. Na rozdiel od tradičných bazárov, kde ľudia len predávajú svoje oblečenie, swapper spája študentov za myšlienkou ekologického životného štýlu, pričom chce podporiť tvorbu ekologických komunít a priateľstiev.

3 SWOT



4 Poznaj svojich používateľov

Spoznanie vlastných zákazníkov pomôže získať viac potenciálnych zákazníkov. Porozumenie zákazníkom a ich potrebám je kľúčom k poskytovaniu dobrých služieb. Swapper je primárne určený pre študentov, ktorí by chceli vymieňať svoje veci. Počas prvého roku predpokladáme 1000 používateľov, z ktorých bude aspoň 85% študentov, pričom sa očakáva každoročný 20% nárast používateľov vymieňajúcich si svoje materiálne prostriedky. Chceme každoročne dosiahnuť 25% zvýšenie počtu vymenených produktov za kalendárny rok. Ekonomickým cieľom je dosiahnutie 50% zrastu hodnoty firmy v horizonte 5 rokov. Dlhodobým cieľom je pre študentov znížiť výdavky na nové prostriedky o 35% za jeden kalendárny rok. Je očakávané 15% zníženie množstva času na získanie žiadanej veci

5 Používateľský jazyk

- **Swap:** predstavuje výmenu oblečenia medzi 2 používateľmi.
- **Inzerát:** vytvorenie oznámenia o novom pridanom oblečení
- **Proposal:** vytvorenie nového inzerátu zo strany používateľa.
- **Offer:** vytvorenie ponuky na inzerovaný tovar.
- **MarketPlace:** zoznam všetkých ponúkaných oblečení.
- **Credibility:** bodové ohodnotenie dôveryhodnosti používateľa.

6 Najbežnejšie úlohy

V aplikácii budeme mať 3 hlavné role.

- **Neprihlásený študent,** vie prezerať aplikáciu bez toho, aby mohol swapovať.

- **Prihlásený študent(ponúkajúci/dopytujúci)**, vie swapovať svoje nepoužívané a nepotrebné oblečenie za niekto, ktoré potrebuje.
- Poslednou rolou je **Admin**, udržiava poriadok v aplikácii (vylúčiť nevhodné inzeráty). Vymazáva nevhodné ponuky/oblečenia.

Prihlásený študent chce:

- Vymeniť oblečenie za iné oblečenie, aby nemusel zahodiť svoje veci a kúpiť nové (Aby sa správal ekologicky zodpovedne).
- Prezerat' zoradené ponuky od iných používateľov, aby nemusel tráviť veľa času hľadaním ponúk.
- Rýchlo a jednoducho vytvárať akokoľvek vyzerajúci inzerát (kreatívny/zaujímavý), aby malo oblečenie väčšiu šancu nájsť swappera.
- Upraviť svoje ponuky, aby sa pri zmene dôležitej informácie mohli ľahko aktualizovať svoje ponuky.
- Prezerat' si ponuky a proti ponuky, aby sa používateľ mohol ľahko rozhodnúť, ktoré ponuky chce prijať a ktoré odmietnuť.

Admin chce:

- Odstrániť nevhodne sa správajúcich prihlásených študentov, aby zoznam ponúk zostal korektný a family-friendly.
- Rozdávať upozornenia, aby prihlásení študenti dostali druhú šancu a mohli zmeniť svoje správanie.
- Odoberať ponuky, aby prihlásení študenti a neprihlásení študenti pri pohľade na zoznam ponúk neboli odradený od swapovania, kvôli ponukám s rušivým obsahom.

Neprihlásený študent chce:

- Prezerat' ponuky oblečenia bez registrovania, aby rýchlo vedel, či vôbec má rozmýšľať o swapovaní.

- Stať sa používateľom pomocou registrácie, aby mohol začať vymieňať svoje veci.

7 Hlavné procesy

Hlavné procesy aplikácie sú rozdelené do troch kategórií podľa používateľa.

7.1 Prihlásený študent



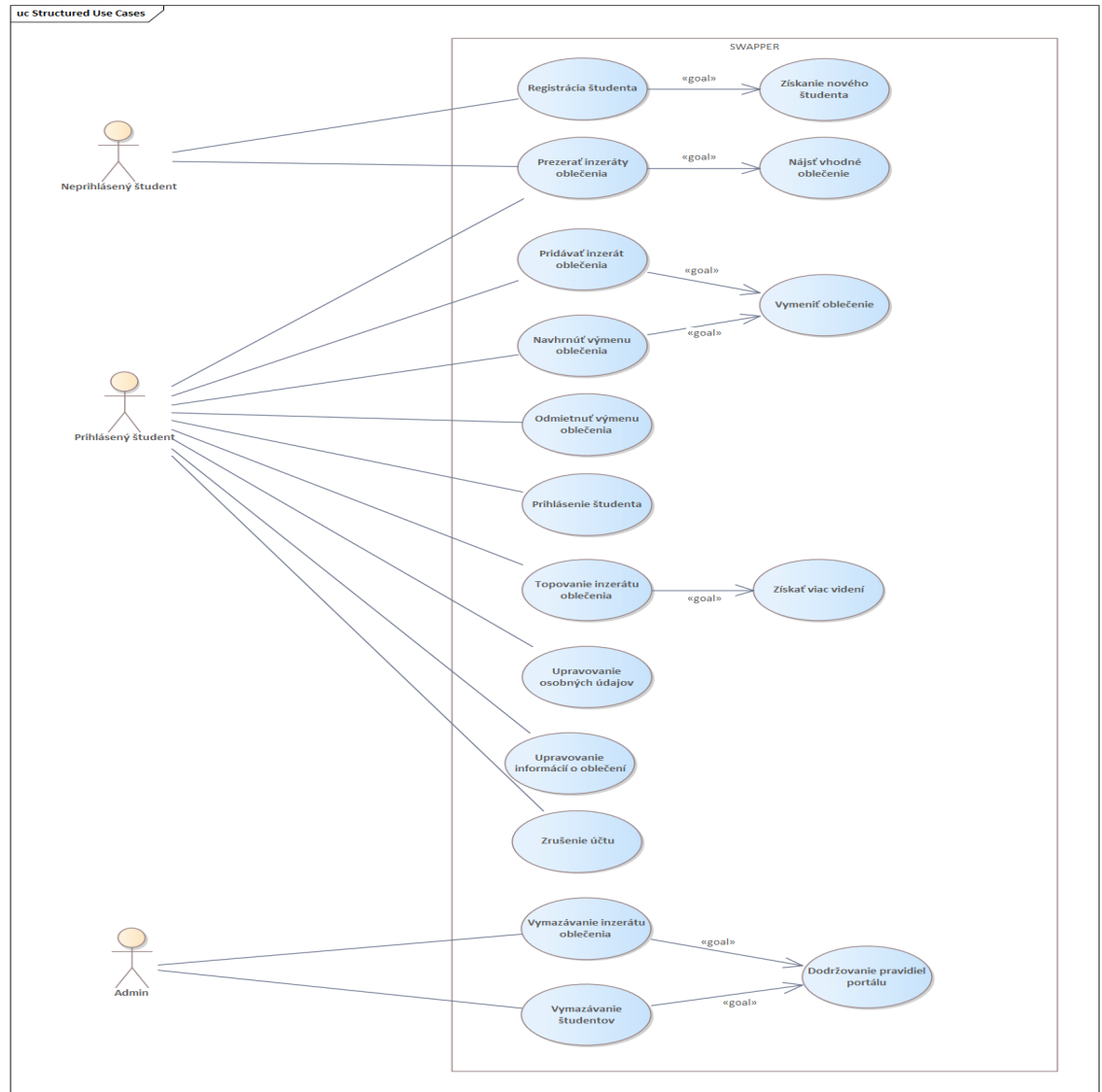
7.2 Admin



7.3 Neprihlásený študent



8 Use case diagram



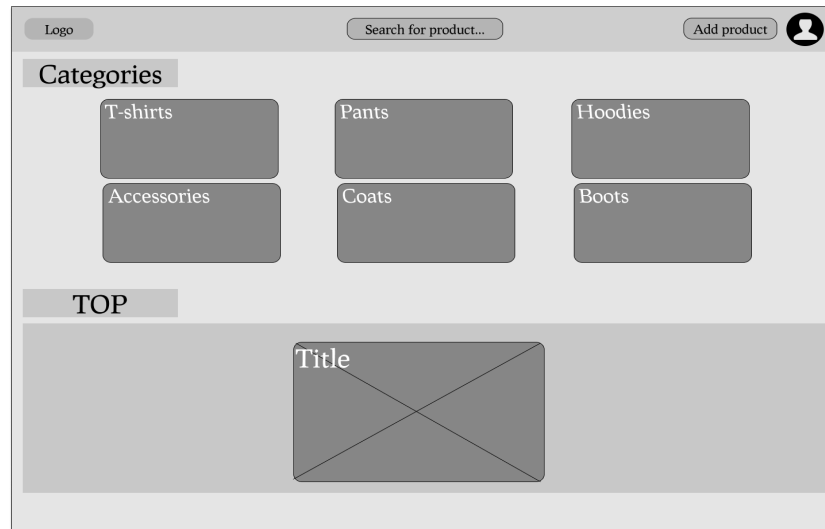
9 Navigácia

Navigácia slúži na orientáciu v samotnej aplikácii. Aplikácia je rozdelená do viacerých stránok pre klasických používateľov. Admin má sprístupnenú ďalšiu stránku pre dodatočné administratívne funkcionality.



10 Mockupy

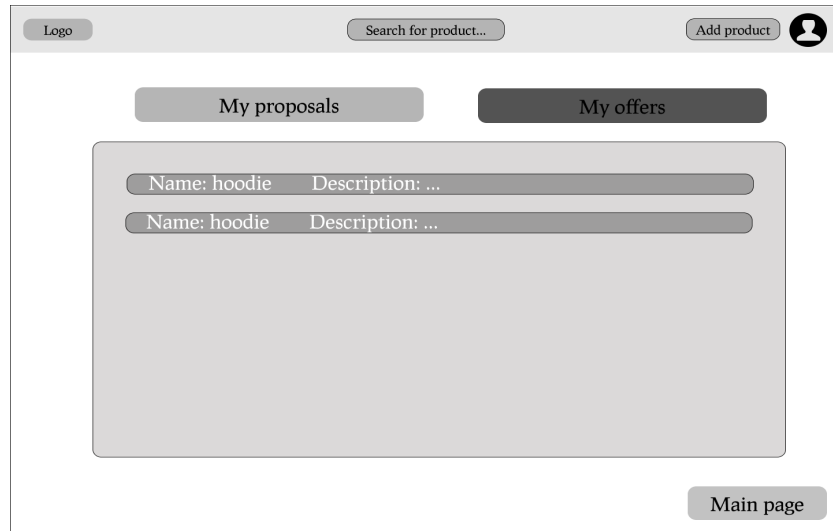
10.1 Landing Page



10.2 Category Page



10.3 Offers Page



The Offers Page UI mockup features a top navigation bar with a 'Logo' button, a 'Search for product...' input field, an 'Add product' button, and a user profile icon. Below the navigation bar, there are two buttons: 'My proposals' and 'My offers', with 'My offers' being the active page. The main content area contains a list of two items, each with a 'Name: hoodie' and a 'Description: ...' field. At the bottom right, there is a 'Main page' button.

10.4 Proposals Page



The Proposals Page UI mockup features a top navigation bar with a 'Logo' button, a 'Search for product...' input field, an 'Add product' button, and a user profile icon. Below the navigation bar, there is a 'Username' label and a 'Toggle language' button. There are three buttons: 'My proposals', 'My offers', and 'Logout', with 'My proposals' being the active page. The main content area contains a 'My item' button and an 'Update product' button. To the right of these buttons is a list of two items, each with a 'Name: hoodie' and a 'Description: ...' field. At the bottom left, there is an 'Edit my info' button, and at the bottom right, there is a 'Main page' button.

11 Nefunkčné požiadavky

11.1 Prehliadače

Bezpečnosť - študentov vytvárané inzeráty budú chránené heslom, ktoré je bezpečne hashované. Prevencia - portál je zabezpečený voči SQL-Injections.

11.2 PC

Používatelia budú často prehľadávať ponuky portálu cez svoje počítače, preto je dôležité, aby bol portál optimalizovaný na toto zariadenie. Tým podporíme jednoduchosť a frekvenciu aktivitu používateľov na našom portáli.

11.3 Jazyk

Používateľ si môže kedykoľvek na stránke nastaviť jazyk (anglický prípadne slovenský) podľa svojich preferencií.

11.4 Zabezpečenie údajov

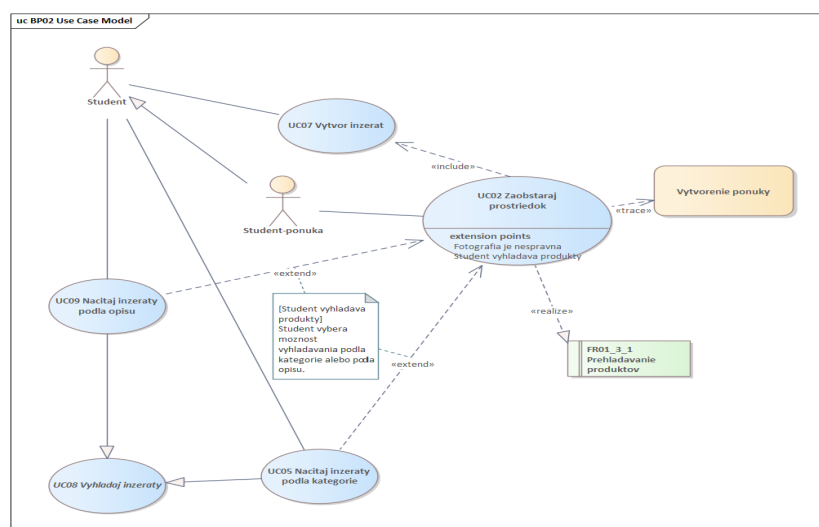
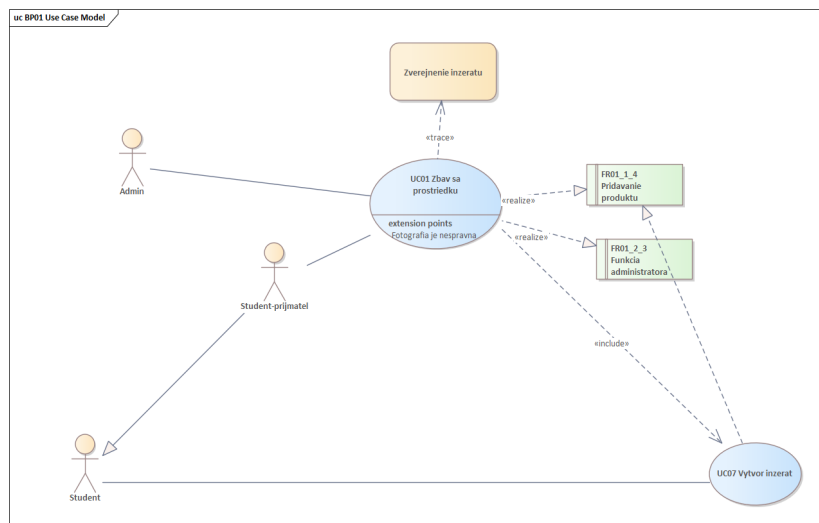
Prihlasovacie údaje používateľa sú enkryptované pre zaistenie zabezpečenia osobných údajov používateľa.

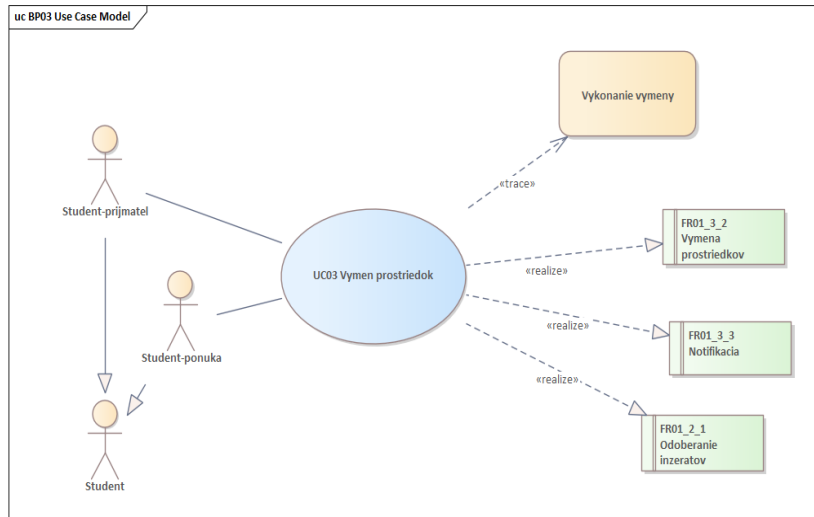
11.5 Používateľský zážitok

Portál je optimalizovaný na zaistenie čo najpríjemnejšieho používateľského zážitku pomocou prehľadnej navigácie a prispôbených komponentov.

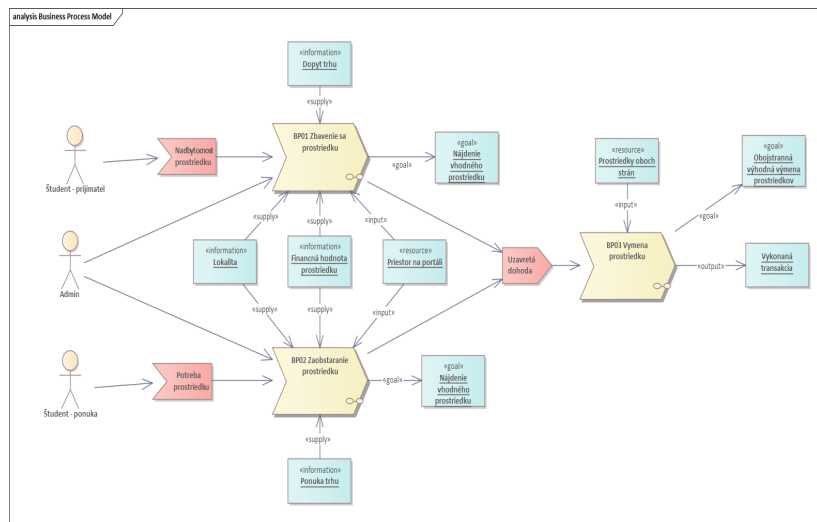
12 Diagramy

12.1 Use case

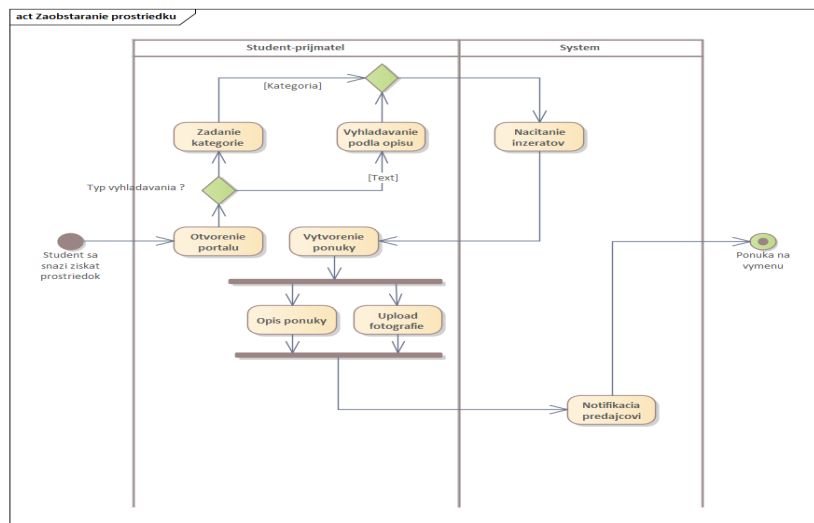
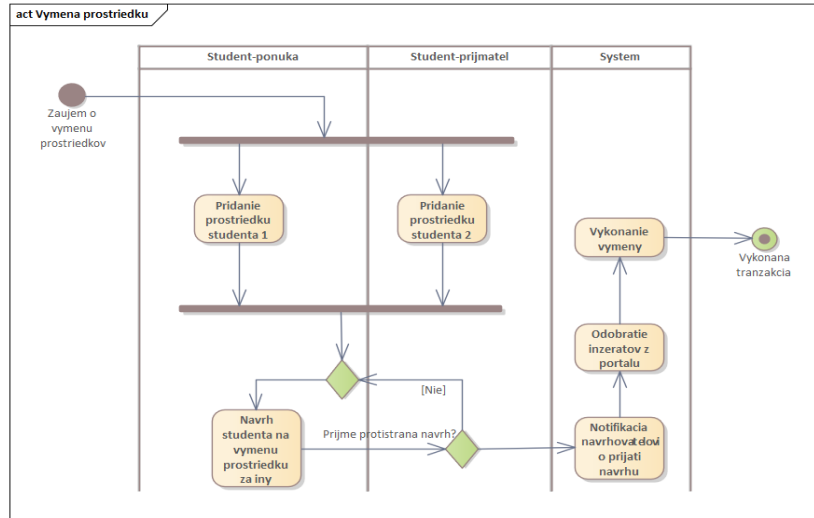




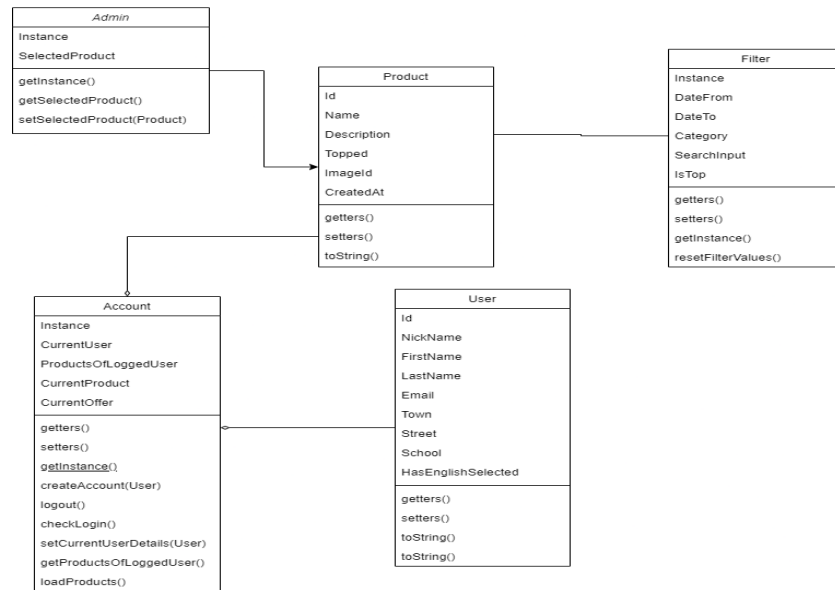
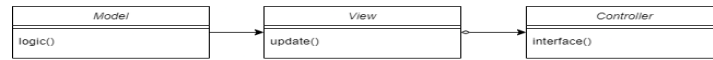
12.2 Process Model



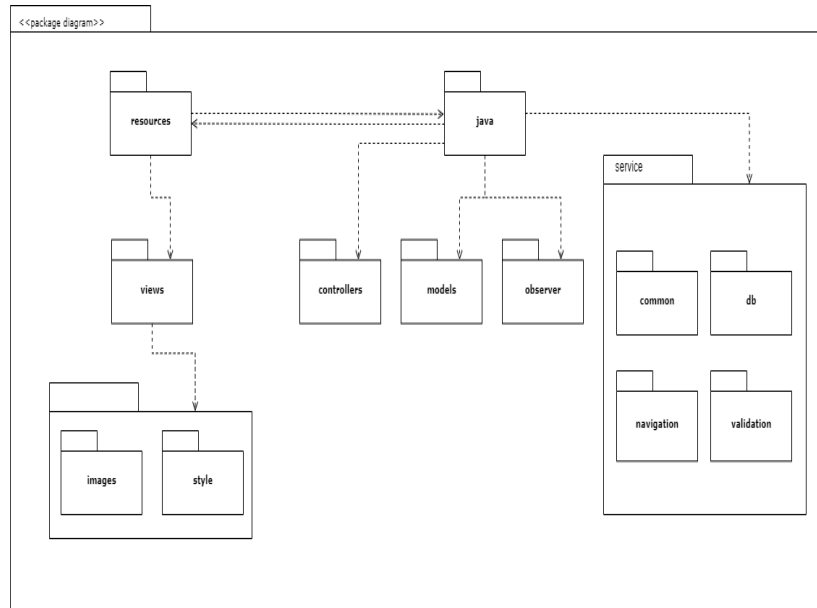
12.3 Activity



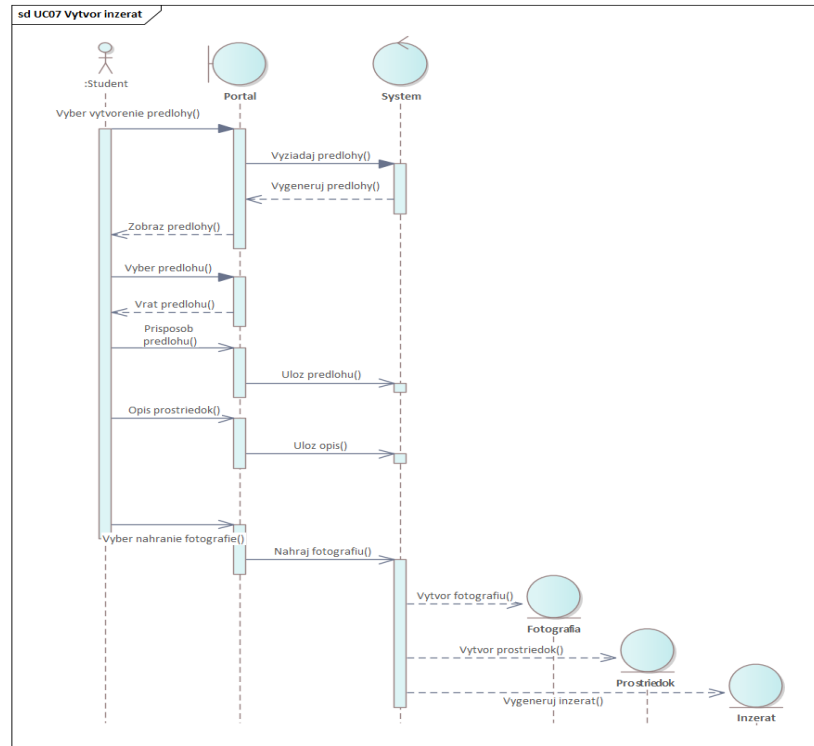
12.4 Class



12.5 Package



12.6 Sequence



12.7 Fyzický model databázy



