## Walletcoach – záverečná správa

## **Table of Contents**

Martin L	ofaj: Java	Backend		1
----------	------------	---------	--	---

## Martin Lofaj: Java Backend

Spoločne s troma kolegami, menovite Michal Le, Samuel Adámik a Maroš Gašparík som sa vrámci PB138 podieľal na projekte s názvom Walletcoach. Ako cieľ sme si stanovili vytvoriť aplikáciu na správu osobných financií, čo sa nám aj podarilo. V tejto záverečnej správe popisuje jednotlivé časti projektu na ktorých som sa podieľal, čo pre mňa predstavovalo výzvu, čo bolo naopak jednoduché a aké vidím ďalšie pokračovanie.

V rámci projektu Walletcoach som pracoval na nasledujúcich častiach:

- 1. Návrh java backend úprava základných entít
- 2. vytvorenie XML schéma pre entitu Item.xml
- 3. Príprava xQuery dotazov pre výpis dát a ich prepojenie do backendu, pre Category
- 4. Stiahnutie dát z internetu pre subjekt, vytvorenie SubjectController.java
- 5. Rozvrhnutie GUI, aplikácia skúseností s vlastnou evidenciou výdavkou
- 6. Vytvorenie formuláru vytvárania novej položky v aplikácii (nový výdavok)
- 7. Vytvorenie XSLT pre report do Latexu
- 8. Vytvorenie funkcie potrebnej na výpočet hodnôt na report (piechart)

Na práci mi prišlo najjednoduchšie aplikovať to, čo som už mal osvojené, najmä z predmetu PB138, teda chápanie štruktúry XML, XML schéma, XSL Style Sheet. Z predmetov PB162 a PV168 som poznal programovanie v Jave, vďaka čomu som sa nebál pustiť do programovania backendu.

Problematické pre mňa bolo pracovať s Latexom, keďže som s tým žiadnu skúsenosť nemal. Bolo to však prínosom, pretože som sa naučil viac o tomto spôsobe formátovania dokumentu a je viac pravdepodobné ako predtým, že ho budem aj v praxi používať. Výzvou pre mňa bolo aj zvládnutie XQuery, bolo to však zvládnuteľné za pomoci kolegov.

Najzaujímavejšia na projekte však bola tímová spolupráca. Bolo zaujímavé robiť s kolegami z fakulty na spoločnej veci, každý sa na veci pozeral z iného uhla pohľadu, mnoho sme mali spoločne, ale boli aj rozdiely. Vždy bolo výzvou dohodnúť sa na spoločnom postupe a rozdeliť si prácu, vždy sme to však zvládli a o tom svedčí aj podoba nášho projektu dnes. Skladba nášho tímu bola naozaj vhodná, každý člen do toho vniesol niečo svoje a bol prínosom.

Čo sa týka ďalšieho pokračovania projektu, vidím priestor na vytvorenie lepších reportov, s možnosťou ich archivizácie, buď v pdf alebo v tlačenej podobe, prípadne štrukturované v xml. Takisto vidím možnosť nastavenia customizácie pre užívateľa, aby si mohol nastaviť podľa svojich potrieb povinné a nepovinné polia pri zadávaní nových hodnôt. V dnešnej mobilnej dobe je takisto vhodné, aby bola aplikácia spustiteľná ako na Androide, tak aj na Windows Phone a aj Mac iOS.

Ako záver hodnotím projekt veľmi kladne, som rád, že vyučujúci súhlasil s našim vlastným projektom a dal nám vhodné vedenie, aby sme ho mohli zrealizovať. Ako som spomínal vyššie, evidenciu osobných financií si vediem a plánujem naďalej aplikáciu nielen rozšíriť a upraviť podľa hore spomenutých bodov, ale ju aj používať. Chcem teda poďakovať vyučujúcim PB138 a ostatných

predmetov na FI, vďaka ktorým som využil informatické znalosti v tomto projekte a takisto aj svojir kolegom za dobrú atmosféru počas vytvárania projektu a za ich dobre odvedenú prácu.