15.6.2015

Walletcoach – záverečná správa  
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 svojim kolegom za dobrú atmosféru počas vytvárania projektu a za ich dobre odvedenú prácu.