

Název práce: Návrh a implementace systému pro tvorbu rozpočtu elektrikářských prací

Řešitel: Václav Branda

Vedoucí práce: Ing. Jan Fikejz, Ph. D.

Cílem práce bylo navrhnout a vytvořit takovou aplikaci, která zjednoduší úlohu vytváření objednávky elektrikářských prací koncovým uživatelům.

V rámci práce vytvořila řešitel webovou aplikaci pro vytváření objednávky, na základě návrhového vzoru MVC (Model View Controller) v programovacím jazyce Java. Autor použil moderní technologie, jako MVC framework byl použit Spring boot, pro View vrstvu je použita technologie Vaadin, díky čemuž je jednak webová aplikace responsivní, a jednak obsahuje pokročilé a rychle reagující uživatelské rozhraní na bázi Javascriptu. Pro databázi si autor zvolil MySQL.

Součástí práce je i kapitola, porovnávající webové aplikace plnící již podobnou úlohu. Zkoumána byla zastaralá, ale kvalitně vyvinutá aplikace Konces (MS-DOS), dále moderní aplikace OCEP (webová aplikace) a nakonec jiná diplomová práce řešící podobnou úlohu. Toto porovnání splňuje účel aplikace navzájem porovnat a prozkoumat jejich přínosy i slabiny. Co však chybí je, v čem bude nová aplikace lepší než nejlepší z porovnávaných aplikací OCEP.

Autor popisuje samotný návrh a implementace, jako metodiku pro vývoj si zvolil tzv. vodopádový přístup. Tato metodika je dnes již sice překonaná novějšími metodikami agilního, popřípadě testy řízeného vývoje, ale autor si je limitací vědom a vhodně vysvětluje, proč ji zvolil pro svůj malý projekt.

Závěr:

Při tvorbě aplikace diplomant využil široké spektrum znalostí při tvorbě a implementaci jednotlivých definovaných požadavků a použil moderní nástroje a technologie, ať už od firmy JetBrains (IDE, nástroj pro správu databáze), nebo pro návrh databáze (MySQL Workbench). Prokázal znalosti z programování na všech úrovních MVC aplikace, které jsou potřebné pro dokončení takového projektu.

Textová část práce je systematicky výborně členěná a je přehledně sepsaná. Hodně prostoru je věnováno teoretické průpravě, rešerši a sběru funkčních a nefunkčních požadavků. Menší prostor je pak věnovaný implementaci a zejména frameworku Vaadin, který byl použit pro vytvoření Javascriptové, komponentově orientované View vrstvy. Tento jistě zajímavý a užitečný framework, který je svěžím přínosem této práce z pohledu metodiky vývoje aplikací, by zasloužil podrobnější popis.

Cíl práce, tak, jak je definován v úvodu, byl splněn. Byla vytvořena aplikace, která umožňuje importovat jednotlivé položky ceníku, vytvářet nové nabídky a celkově usnadní tvorbu nabídek s exportem do PDF pro zákazníka.

Otázky k dovysvětlení při obhajobě:

- Jaké vlastnosti, ať už funkční nebo nefunkční, plní vaše aplikace lépe, než aplikace, která v rešerši vyšla nejlépe (tj. OCEP)?
- Co bylo hlavním přínosem využití frameworku Vaadin?

Pár připomínek k vlastní práci:

- Zapracování všech funkčních i nefunkčních požadavků je pěkný výsledek a vedl k vytvoření užitečné aplikace.
- Líbí se mě i způsob, jak autor systematicky svoji práci zdokumentoval v textové části.
- Práce obsahuje poměrně velké množství překlepů a chyb (např. ‚malí kurz‘, ‚klasikou tvorbu nabídky‘, ‚nahrát opět nahrát‘, ‚apliakce‘, ‚vyplívá‘, ‚soužit‘ místo ‚sloužit‘, atd.). Zdá se, že jazyková korektura nebyla provedena vůbec anebo jen velmi povrchně.

Ing. Pavel Jetensky, PhD
7.9. 2020