

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/autorka práce: **Lukáš Gemela**

Název práce: **Mobilní aplikace pro rezervaci objektů**

Obsah práce

Diplomová práce Lukáše Gemely se zabývá problematikou správy výpůjček objektů s využitím mobilních zařízení pro realizaci výpůjčky a vrácení vypůjčených věcí. Diplomant nejprve popisuje stávající řešení systému výpůjček a popisuje jeho nedostatky, následně pak velmi podrobně popisuje generalizovaný problém systému výpůjček. Zde bych chtěl vyzdvihnout jasnou definici jednotlivých pojmů a smysl pro detail problematiky rezervací (kolize rezervací, nevyzvednuté rezervace, předčasné vyzvednutí rezervace, předčasné vrácení objektu aj.). Součástí této analýzy je obecný model rezervací a výpůjček objektů na str. 15.

Diplomant se dále věnuje problematice mobilních zařízení, jak z hlediska platform, možnosti vývoje, tak z hlediska možnosti lokalizace zařízení (GSM, GPS, IPS) a použitím senzorů pro zpracování QR kódů, RFID, NFC.

Požadavky na navrhovaný systém jsou popsány ve 4. kapitole s využitím velkého množství diagramů užití. Možnosti návrhu webových aplikací jsou podrobně popsány v následující kapitole. Vlastní popis implementace realizovaného systému RAT (Reserve A Thing) je popsán v 6. kapitole.

Práce je doplněna přílohami obsahující rozvržení mobilní aplikace včetně screenshotů obrazovky, popisem REST služeb a uživatelskou příručkou. Nasazení serverové a klientské části systému je obsahem přílohy D.

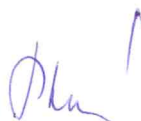
Kvalita řešení a dosažených výsledků

Práce má vynikající úroveň a může sloužit mimo jiné jako vzorová příručka, jakým způsobem by měl probíhat vývoj software – od podrobné analýzy řešené problematiky, přes specifikaci požadavků navrhovaného systému, výběr technologií až po implementaci softwarového řešení.

Byť by se zdálo, že základní problematika systémů výpůjček je poměrně jednoduchá, diplomantovi se podařilo věnovat se všem významným aspektům vývoje systému a sepsal velmi komplexní práci.

Funkcionalita systému RAT byla prakticky ověřena. Jak webová aplikace, tak mobilní aplikace pro platformu Android jsou funkční a pracují dle očekávání. Mobilní aplikace má přehledné ovládání ve formě dlaždic, kde se minimalizuje riziko zvolení nesprávné funkce na dotykovém displeji. K mobilní aplikaci bych měl drobné výhrady – mělo by být možné jednoduše vypsát všechny dostupné objekty, a stejně tak vyhledávat objekty podle podřetězců, neboť názvy některých objektů mohou být i komplikované a uživatel si nemusí pamatovat jejich přesný název. To jsou však spíše minoritní vlastnosti, které nemají zásadní vliv na funkcionalitu aplikace.

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**



Formální úroveň

Diplomová práce má 140 stran včetně 5 příloh a dále přiložené DVD. Formální úroveň práce je výborná, struktura práce je logická, práce je doplněna celou řadou diagramů, screenshotů a obrázků, které významně usnadňují pochopení dané problematiky. Vyjadřování autora je věcné a snadno pochopitelné.

Práce s literaturou

Práce obsahuje dostatečné množství literatury (30 záznamů), která je obsahově relevantní k realizované práci a v rámci práce je referencována.

Splnění zadání

Diplomant splnil požadavky zadání diplomové práce.

Dotazy k práci

Bylo by možné navrhnout nějaká doplnění systému, která by dokázala alespoň za určitých okolností reagovat na případnou zapomnětlivost uživatelů (výpůjčka předmětu bez nahlášení výpůjčky), případně notifikaci uživatelům („kdo má ten projektor XY?“). Pokud ano, jak by bylo možné systém rozšířit?

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 10.6.2013



Ing. Ladislav Pešička

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**



Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky

①

SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM