

# Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **Bc. Marek Rasoča**

Název práce: **Portál diabetes.zcu.cz**

Hlavním cílem diplomové práce vypracované panem Markem Rasočou byl návrh a implementace úprav v architektuře stávajícího portálu **diabetes.zcu.cz** tak, aby byla část zátěže serveru přesunuta na klienta a dále rozšíření jeho funkcionality dle požadavků vedoucího diplomové práce.

Práce je logicky členěna do několika kapitol, ve kterých jsou postupně popsány jak obecné architektury webových aplikací, tak konkrétní dostupné technologie, na jejichž bázi je možné implementovat webový portál. Postupně je také představena stávající skladba portálu a její analýza z pohledu rozdělení zátěže mezi klienta a server následovaná podrobnou dokumentací nově realizované funkcionality.

V závěrečných kapitolách autor popisuje, jakým způsobem se vypořádal s testováním stávajícího portálu a odstraněním nalezených chyb a shrnuje výslednou architekturu.

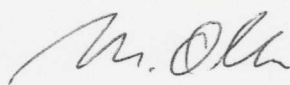
Z pohledu formální úpravy, kvality a dosažených výsledků předložené práce nemám závažné výhrady, nicméně bych chtěl poukázat na následující nedostatky:

- Podkapitola 2.4 popisující framework Angular postrádá jakoukoli vazbu k ostatnímu textu (kromě toho, že se jedná o „webový framework“). Autor zcela zřejmě použil dříve popsany framework Wicket, ale v kontextu webových frameworků bych očekával srovnání několika kandidátů a výběr nejvhodnějšího z nich (z pohledu možnosti rozdělení zátěže, podpory mobilních klientů i produktivity vývojáře).
- Stejně tak Spring Framework, který je v kapitole 2.5 představen jako technologie pro kompozici aplikací z komponent na základě IoC, je využit v portálu, ale autor nikde čtenáři nepodává informaci o tom, v jaké vrstvě portálu jej použil, a především z jakého důvodu. Z mého pohledu měl autor v 2. kapitole čtenáři poskytnout souhrnný přehled vrstev portálu spolu se začleněním použitých frameworků.
- Jsem celkem tolerantní vůči užití IT slangu v psaném projevu, ale po přečtení autorovy práce jsem dospěl k závěru, že tvrzení „*defaultně je beans typu jedináček*“ či použití výrazů typu „*pipy*“ nebo „*setr*“, již působí neprofesionálně a bude lepší se jim v diplomové práci raději vyhnout.
- 7. kapitola, kde autor popisuje testování aplikace, je dosti strohá. Dozvíme se pouze, že aplikace byla testována manuálně a nalezené chyby byly odstraněny. Je škoda, že autor, ačkoli je si vědom rozdílného chování různých webových prohlížečů, nevyužil možnost automatického testování uživatelského rozhraní pomocí některého z dostupných nástrojů. Naprosto stejný nedostatek jsem shledal po nahlédnutí do zdrojového kódu. Přítomné testy byly většinou „vykomentovány“ nebo testovaly opravdu minimální množinu funkcí aplikační logiky.
- Poslední výhradu bych měl k implementovanému instalačnímu skriptu, který byl požadován v bodu č. 7 zadání diplomové práce. Chybí v něm možnost nastavení reference na vzdálený Git repozitář, stejně jako jeho úvodní naklonování nebo možnost volby větve. Dále implicitně předpokládá verzi 1.0-SNAPSHOT aplikace, takže po vydání nové verze přestane fungovat. Bylo by přirozené realizovat většinu funkcionality skriptu snadněji a lépe pomocí již dostupných pluginů nástroje Maven, který autor již použil k sestavení aplikace.

V závěru bych však chtěl zdůraznit, že se autor velmi dobře vypořádal s úkolem zorientovat se v aplikaci, na které pracovali již předchozí autoři, napravit její nedostatky a rozšířit ji o požadovanou funkcionalitu. To dokazuje, že již má zkušenosti s tvorbou podobných aplikací, ale přesto bych ještě rád autorovi prostřednictvím komise položil následující otázku: v kapitole 3.2 popisuje, jakým způsobem zpracovává *backend* požadavky od klienta. Je-li vstupní buffer *backendu* plný, posílá klient zprávu okamžitě znovu. Je to správně?

Vzhledem k tomu, že autor splnil všechny body zadání,

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



V Plzni dne 24.8.2017

Ing. Maxmilián Otta, Ph.D. - Aimtec Outsourcing s.r.o.

**SOUHLASÍ  
S ORIGINÁLEM**

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

①