

# Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze

**Autor práce** Václav Fajta  
**Název práce** Webová aplikace pro sportovní ligy  
**Rok odevzdání** 2015  
**Studijní program** Informatika **Studijní obor** Programování

**Autor posudku** Mgr. Pavel Ježek, Ph.D. **Role** Oponent  
**Pracoviště** KDSS MFF UK

Prosím vyplňte hodnocení křížkem u každého kritéria. Hodnocení *OK* označuje práci, která kritérium vhodným způsobem splňuje. Hodnocení *lepší* a *horší* označují splnění nad a pod rámec obvyklý pro bakalářskou práci, hodnocení *nevyhovuje* označuje práci, která by neměla být obhájena. Hodnocení v případě potřeby doplňte komentářem. Komentář prosím doplňte všude, kde je hodnocení jiné než *OK*.

## K celé práci

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Komentář** Zadání práce je velmi stručné a je tedy naplnitelné v zásadě libovolným řešením, navíc explicitním zvolením technologie ASP.NET MVC v zásadě vede na přímočarou implementaci běžného dynamického webu a nevyžaduje od autora práce „hlubší přemýšlení o řešení“.

Práce se sestává z přibližně 650 kB kódu v C# a 400 kB cshtml (hlavně HTML s občas vmixovaným C# nebo JavaScriptem) – což by na běžnou bakalářskou práci byl spíše nadstandardní rozsah – na druhou stranu je to u této práce kód velmi „plochý“ nejspíš bez složitějších závislostí a komplikovaných datových struktur (nelze snadno posoudit pro chybějící dokumentaci, viz textová část), a tedy je tento rozsah vcelku snadno dosažitelný „inkrementálním kódováním“. Každopádně rozsahu zdrojových kódů hrubě neodpovídá velikost textové části (viz dále) – pokud se vynechají nadbytečné kapitoly 3 a 4 s v zásadě nulovou informační hodnotou pro další obsah práce, tak text práce čítá 27 stran.

**Závěr mého hodnocení práce:**

Po vypracování vývojové dokumentace a dopracování analýzy, a uživatelské dokumentace (a drobném přestrukturování práce) by byla hodnocená práce dle mého názoru bez problému obhájitelná i s docela pozitivním hodnocením.

**Textová část práce**

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Komentář** Práce obsahuje velké množství gramatických chyb (hlavně záměna i/y), autor velmi často používá hovorové výrazy, často jsou celé odstavce psány velmi hovorovým stylem, který je velmi rušivý v kontextu bakalářské práce. Alespoň v mé kopii jsou poslední 4 strany včetně Závěru vevázány vzhůru nohama.

Text práce je velice zmatečný, autor často skáče od jednoho tématu k jinému, obrázky jsou „náhodně“ rozmístěné v práci (někdy několik stran po textu, který o nich mluví, jindy o několik stran dříve, někdy je obrázek v jiné kapitole, než která ho popisuje, některé nejsou odkazovány vůbec). Na kapitoly se autor odkazuje i jen jménem (bez čísla), práce obsahuje mnoho dopředných referencí, což vše velmi znesnadňuje čtení a pochopení textu. Termíny jsou někdy definovány až po použití – viz např. str. 31 def. silně souvislého grafu a komponenty, kdy se o nich mluví pouze v odstavcích nad definicemi.

V práci zcela chybí technická analýza problému – autor pouze v kapitole 3 prezentuje velmi širokou množinu použitých technologií, ale neprobírá žádné alternativy. Navíc je samotný text kapitoly 3 zcela k ničemu, protože pro znalce nepřináší nic nového, a pro ostatní nedává o technologiích ani nejmenší představu („vysvětlení“ jsou plná pouze „reklamních hesel“, která jsou navíc často zavádějící, případně dokonce nepravdivá).

Kapitola 4 je shrnutím možností technologie ASP.NET MVC, a oproti jiným zdrojům nepřináší nic nového a bylo by možné ji též vypustit. Co je ovšem velmi zákeřné, že jsou v této kapitole na náhodných místech zmíněny i věci specifické čistě pro kód práce (a jinde tyto informace v práci nejsou) – např. na str. 20 je uvedena obecná struktura typického projektu v ASP.NET MVC (s většinou obecnými popisky bez kontextu práce), ale navíc jsou do seznamu bez zvýraznění včleněny adresáře specifické pro tuto práci, které přidal autor. Celá kapitola 5 (v rozporu s jejím názvem) je fakticky relativně podrobnou analýzou zadání. Zde je vidět, že autor práce psal práci pro sebe, a bude jejím zapáleným uživatelem – důsledek čehož je, že zde opravdu analyzuje různé varianty a smysluplně argumentuje pro svůj návrh řešení. Pokud by byla část doplněna o technickou analýzu (viz výše), tak by zcela odpovídala požadavkům na část Analýza Bc. práce.

To co v práci zcela zásadně chybí (hlavně vzhledem k velkému rozsahu kódu) je vývojová dokumentace – některé třídy programu jsou sice náhodně zmíněny v textu kapitol 4 a 5, ale chybí zde jakýkoliv popis struktury a závislostí mezi celky. Jediná informace ke složitějším třídám (navíc jen k některým) jsou tabulky na str. 29 (např. jen na druhém řádku uvedená třída AdministrationController – je „popsána“ v celé práci pouze 3-mi řádky na straně 29, přitom její zdrojový kód má 183 kB v C#!). Navíc spousta netriviálních tříd a jejich vztahů a algoritmů není zmíněna nikde! Navíc zdrojové kódy neobsahují žádné komentáře!

Uživatelská dokumentace není příliš psána pro neznalého uživatele – autor se sice uživateli chlubí, že používá knihovnu Bootstrap (což jistě běžného uživatele nijak nezajímá), ale chybí pohled od začátku. Například autor vůbec nezmiňuje, jak se aplikace (odevzdaná pouze ve formě projektu pro Visual Studio) instaluje, jaké jsou na serveru potřeba nastavení, apod. K práci je přiložena ukázková databáze, ale opět není popsáno, jak ji zapojit do aplikace. Také je matoucí, že je uživatelská dokumentace rozdělena na kapitolu 6 „Popis aplikace z hlediska uživatele“ a na PDF „Uživatelska dokumentace“ na přiloženém CD. Obsah těchto dvou „uživatelských dokumentací“ se částečně překrývá, ale né zcela, navíc ani jedna není podmnožinou druhé.

**Implementační část práce**

lepší OK horší nevyhovuje

Kvalita návrhu ... architektura, struktury a algoritmy, použité technologie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... jmenné konvence, formátování, komentáře, testování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Na této aplikaci není v zásadě nic převratného k vymýšlení, a tak jak by ji víceméně každý programátor znalý ASP.NET MVC vyrobil, tak tak učinil i autor práce. Nicméně na několika místech jsou přeci jen zajímavější myšlenky v objektovém návrhu, které je třeba ocenit. Ve zdrojových kódech práce (které jsou navíc velkého rozsahu - viz obecná část posudku) zcela absentují libovolné komentáře, a to i u složitějších a nepřehledných částí kódu. Na druhou stranu autor používá rozumné jmenné konvence a formátování.</p>				

**Celkové hodnocení** Neprospěl(a) (spíše lepší)**Práci navrhuji na zvláštní ocenění** Ne**Datum** 28. srpna 2015**Podpis**