

Název práce: Webová aplikace pro hudebníky
Řešitel: David Vaníček
Vedoucí práce: Ing. Miloslav Macháček, Ph. D.

Cílem práce bylo vytvořit takovou aplikaci, která zjednoduší začínajícím hudebníkům práci a zároveň zkušeným hudebníkům umožní sdílet svoje zkušenosti se začátečníky.

V rámci práce vytvořila řešitel webovou aplikaci pro hudebníky, na základě návrhového vzoru MVC (Model View Controller) v programovacím jazyce Microsoft C#.

Autor použil moderní technologie, jako MVC framework použít ASP.NET MVC, pro View vrstvu je použita technologie Bootstrap, díky čemuž je webovou aplikace responsivní. Pro databázi si autor zvolil MySQL.

Součástí práce je i kapitola, porovnávající webové a desktopové aplikace, a autor správně klade důraz na ošetření bezpečnostních rizik, které webové prostředí nevyhnutelně přináší. Tato rizika adresuje volbou použitého frameworku a provozem stránek na protokolu https.

Práce obsahuje zdařile zvládnutou rešerši již existujících aplikací, v tabulce 1 autor porovnává tři vybrané webové aplikace a jednu desktopovou podle 12 kritérií. Supermusic.cz, pisnicky-akordy.cz, ultimate-guitar a Guitar Pro. Na základě toho je vybrán seznam nedostatků napříč těmito aplikacemi, které v nové aplikaci autor vyřeší a odstraní. K jedním z nich patří např. komplikované zobrazení akordu při prohlížení konkrétní písně. Celkem autor stanovil 93 funkčních a několik nefunkčních požadavků na novou aplikaci, což považuji za dostatečně obsáhlé pro diplomovou práci.

Závěr:

Při tvorbě aplikace diplomant využil široké spektrum znalostí při tvorbě a implementaci jednotlivých definovaných požadavků a použil moderní nástroje a technologie.

Bohužel, kvůli absenci zdrojových kódů i odkazu na výslednou aplikaci jsem při hodnocení mohl vycházet pouze z přiložených screenshotů aplikace a textové části, což je škoda. Zároveň nebylo možné provést kontrolu na duplicitu kódu ani kontrolu na duplicitu samotné práce, protože práce neobsahovala přiložené CD. Kód jsem nenašel ani ve veřejném repozitáři github.com, který autor v práci zmiňuje.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím kvalifikačním stupněm B.

Před vlastní obhajobou je však nutné, aby autor nasdílel link na spuštěnou aplikaci a zpřístupnil zdrojový kód na githubu pro kontrolu duplicity.

Otázky k dovysvětlení při obhajobě:

- Proč nebyly součástí práce zdrojové kódy? Nejsou ani přiložené na CD, jak je běžný postup u softwarového díla, ani není v odkazech odkaz na github.
- Proč nebyl součástí práce odkaz na publikovanou aplikaci, tak, aby bylo možné si ji otestovat? V práci jsou sice screenshoty a uživatelská příručka, ale to nestačí.
- Testoval jste aplikaci i na smartphonu? Je na něm použitelná?

Pár připomínek k vlastní práci:

- Zapracování všech funkčních i nefunkčních požadavků je pěkný výsledek a vedl k vytvoření rozsáhlé, užitečné aplikace. Líbí se mě i způsob, jak autor tyto požadavky nadefinoval rešerší již existujících aplikací.
- Cíl práce je definován velice stručně a vágně, díky čemuž lze sice konstatovat, že byl cíl splněn, ale míra splnění cíle je těžko měřitelná. Očekával bych větší konkrétnost při definování cíle tak, aby bylo možné na jednotlivých bodech prokázat, že byl cíl práce splněn. Samotná formulace cíle ‚využít dostupnosti připojení k zjednodušení práce hudebníkům ...‘ je matoucí. Mnohem vhodnější definice cíle by bylo ‚Vyvinout takovou aplikaci, která bude splňovat definované funkční a nefunkční požadavky tak, aby byla lepší než stávající aplikace‘.
- Obrázek 32 BPNM je zcela nečitelný, obr. 33 a dále jen s velkými obtížemi
- Práce obsahuje jen malé množství překlepů a chyb (např. ‚obsahat‘, chybějící čárka před ale). Je znát, že jazyková korektura byla provedena důkladně.
- Tisknout práci jednostranně považuji v dnešní době za zbytečné plýtvání, příští práci doporučuji vytisknout oboustranně a ušetřit tak pár stromů. Stejný přístup jsem zvolil pro svoji dizertační práci a nebyl s tím jediný problém.

Ing. Pavel Jetenský, PhD
30.5. 2020