

# Strukturovaný posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: David Pivovar

Název práce: **Tabletová aplikace pro jednotku intenzivní péče**

---

## Obsah práce:

- ~~Vynikající logická struktura, nadprůměrný obsah i rozsah;~~
- ~~Velmi dobrá logická struktura, odpovídající obsah i rozsah;~~
- ~~Vyhovující logická struktura, obsah i rozsah;~~
- Nevyhovující

*Komentář:* Logická struktura práce je v pořádku a není mnoho co jí vytknout. Totéž bohužel neplatí pro obsah a rozsah. Práce je velice strohá a krátká. Samotný text bez příloh lehce přesahuje 30 stran a navíc v sobě zahrnuje více jak dvě desítky obrázků. Toto by samo o sobě nebylo tolik na škodu v případě, že text, byť krátký, věcně popíše vše podstatné. Avšak jednotlivé kapitoly zdaleka nepopisují to, co by čtenář o práci rád věděl. Ze specifikace požadavků není zřejmé, co bylo vyžadováno zadavatelem a čím přispěl autor, návrh občas působí jako rozšířená specifikace, architektura a design jsou popsány minimálně, kapitola *Implementace* je mix mezi popisem implementace a uživatelskou příručkou. Sama uživatelská příručka je pak částečně vykopírována právě z kapitoly *Implementace*. Práce zmiňuje databázi Fakultní nemocnice (FN), uvádí její zcela nečitelný ERA model (Obrázek 2.2) a popisuje klonování její části do nového jmenného prostoru, už ale neříká, k čemu toto bylo autorovi dobré a jak autor s daty pracoval. V práci není celou dobu jasné, co se s daty z formulářů děje, jak se aplikace připojuje k databázi, jak probíhá přihlášení atd., a to až do samotného konce, kde se čtenář dozvídá, že na projektu dělali autoři dva, aplikační a datová část byla v režii bakalantova kolegy a bakalant sám tak vytvořil jen a pouze GUI. Kapitola *Testování* je tak strohá, až působí rozporem s bodem zadání „Důkladně otestujte“.

Práce neobsahuje zcela žádnou teorii, přestože by se pro ni zcela jistě prostor našel (kupříkladu téma *User Experience* by s ohledem na obsah práce bylo vhodné).

---

## Kvalita řešení a dosažených výsledků:

- ~~Vynikající;~~ ~~Velmi dobrá;~~ Vyhovující; ~~Nevyhovující~~

*Komentář:* Využití *WinForms* pro vytvoření dotykově ovládaného GUI mně nepřijde na základě autorova popisu vhodné. Implementace vlastní klávesnice, dialogových oken či „work-around“ pro posun v tabulkách je dopad právě zvoleného *WinForms*. Zde lze odhadnout, že tento požadavek sice přišel ze strany zadavatele, ale s ohledem na absenci tohoto faktu ve specifikaci požadavků je to jen odhad a dosažené výsledky proto považuji maximálně za *vyhovující*. Nemluvě pak o samotném layoutu, který nepůsobí příliš hezkým a „user-friendly“ dojmem.

---

## Formální úroveň:

- ~~Vynikající;~~ ~~Velmi dobrá;~~ Vyhovující; ~~Nevyhovující~~

*Komentář:* Po formální stránce práce obsahuje minimum typografických chyb. Sazba textu a formátování je bez chyby. Bez chyby bohužel již nejsou četné obrázky. Jednak jejich množství v textu je tak hojné, že by nebylo od věci alespoň část z nich přesunout do příloh, dále kvalita některých obrázků není dostatečná. Za všechny zmíním *Obrázek 2.2*, který je zcela nečitelný a pro práci se stává zbytečný nejen obsahem (komentováno výše v části *Obsah práce*), ale i formou.

Výhrady mám také k neustálému užívání česky vyskořobených anglických názvů komponent. Věty typu „...tekutiny jsou v paměti indexovány podle enum...“, „Podání ordinovaného léku se bude moci provést DoubleClickem...“ či „Ve FyziologiePanelu je datum záznamu...“ působí přinejmenším úsměvně, zvláště když není využito ani kurzívy či jiného odlišení textu. V neposlední řadě pak musím zmínit nevalnou jazykovou formu práce, kde mnohým větám chybí podmět s přísudkem (např.: „Jednoduchý dialog pro přihlášení uživatele do aplikace.“)

či smysl (např.: „Pro práci s aplikací musí být uživatel přihlášen a mít pracovní poměr na pracovišti, na kterém se tablet nachází.“)

---

#### Práce s literaturou:

~~Vynikající; Velmi dobrá; Vyhovující; Nevyhovující~~

*Komentář:* Práce s literaturou zde víceméně neexistuje. Bakalant uvádí celkem čtyři použité zdroje, kde jeden je MSDN dokumentací. Zbylé tři zdroje jsou sice tématicky relevantní, ale nepoužité. Bohužel se nemohu ubránit dojmu, že citace z těchto zdrojů (kap. 3.2, str. 13 představuje čtyři krátké odstavce, které využívají všech zmíněných zdrojů, ale zároveň nepřináší vhodnou teorii ani myšlenku) jsou uvedeny „z povinnosti“.

---

#### Splnění zadání:

~~Splněno bez výhrad; Splněno s menšími výhradami; Splněno s většími výhradami; Nesplněno~~

*Komentář:* Zadání je splněno ve všech bodech. Drobnou poznámku mám k bodu 3 – *Navrhňte GUI*, kde není zřejmé, co vše navrhuje autor a co bylo pevně zadáno zadavatelem. Výtku pak mám k bodu 5 – *Důkladně otestujte*. Z práce je zřejmé, že nějaké testování proběhlo, ale rozhodně nepůsobí ze stávajícího popisu „důkladně“. Tím nechci zpochybnit, že by testování samotné bylo odbyté, ale že není minimálně adekvátně popsáno.

---

#### Doplňující informace k práci:

S ohledem na fakt, že bakalant byl očividně svázán podmínkami FN a s drobnými výtkami splnil všechny body zadání, hodnotím práci známkou dobře a doporučuji k obhajobě. Neodpustím si však poznámku, že dle mého názoru by takto neměla vypadat kvalifikační práce budoucího bakaláře. Přínos v podobě návrhu GUI, které navíc bylo, předpokládám, vytvořeno v grafickém designeru, nepovažuji za dostatečný. Text práce by pak měl obsahovat minimálně kapitolu o UX, detailně zpracovanou specifikaci požadavků a podrobně popsané testování.

---

#### Dotazy k práci:

V práci jste musel implementovat vlastní klávesnici s omezenou znakovou sadou. Tuto sadu obhajujete tím, že obsahuje všechny znaky, které nemocnice potřebuje. Kde berete jistotu, že se v budoucnu neobjeví potřeba zadat znaky jako #, &, \$ (na Vámi uvedeném screenshotu není dokonce ani otazník)?

Z textu mám občas pocit, že i samotný layout podléhal specifikaci zadavatele. Co jste v práci navrhl sám od sebe, aniž by to bylo konkrétně specifikováno zadavatelem?

První testování ve FN skončilo neúspěchem, druhé kolo dle Vašich slov bylo plánované na červen. Jak druhé testování dopadlo? Bude/je Vaše aplikace nasazena nakonec do běžného provozu?

Navrhuji hodnocení známkou ~~výborně / velmi dobře /~~ **dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 4. 8. 2016

Ing. Václav Papež