



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Student:** Bc. Tomáš Pastorek  
**Vedoucí práce:** Ing. Zdeněk Rybola, Ph.D.  
**Název práce:** Návrh databáze a systému pro evidenci pacientů s akutní myeloidní leukémií  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství

**Datum vytvoření:** 31. 5. 2018

<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</b>
<b>1. Splnění zadání</b>	<b>1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</b>
<b>Popis kritéria:</b> Posuďte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posuďte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.	
<b>Komentář:</b> Zadání bylo splněno bez výhrad.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>2. Písemná část práce</b>	<b>95 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Zhodnotte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnotte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnotte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
<b>Komentář:</b> Písemná část práce je na vynikající úrovni. Autor přehledně popisuje problematiku leukémie, požadavky na funkčnost zamýšlené aplikace i nefunkční požadavky na systém. Zároveň bere v potaz nařízení GDPR a specifikuje potřebné požadavky pro systém s ohledem na ochranu osobních údajů. Následně autor popisuje svůj postup při řešení návrhu databázového modelu pro uložení původních dat, od specifikace klíčových pojmů, přes popis struktury databáze až po analýzu potřebných datových typů. Zároveň autor popisuje své řešení analýzy existujících dat a způsob vyvození vhodné reprezentace v cílové databázi. V závěru práce autor popisuje návrh uživatelského rozhraní vycházející ze stanovených požadavků i standardů návrhu UI. Písemná práce obsahuje minimum gramatických chyb a překlepů. Také autor nepoužil zcela správně notaci použitých diagramů (procesní diagramy, doménový model).	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>3. Nepísemná část, přílohy</b>	<b>80 (B)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů	
<b>Komentář:</b> Výsledkem práce je návrh databázového modelu pro uložení dat pacientů. Výsledný model je přiložen ve formě SQL skriptu a diagramu. Bohužel, model databáze není v editovatelné podobě. Dále je součástí práce zdrojový soubor navrženého prototypu UI v programu Balsamiq a exportované interaktivní PDF. Je škoda, že autor neposkytl jako přílohu také použitý program pro analýzu původních datových souborů, který posloužil k identifikaci potřebných datových typů v databázi.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>

#### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 (A)

**Popis kritéria:**

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

**Komentář:**

Výsledkem práce je kvalitně navržené databázové schéma včetně navrženého postupu migrace dat. Autor jako výstup poskytuje diagram databázového modelu a SQL skripty pro vytvoření databáze. Pomocí tohoto skriptu je možné databázi vytvořit. Na základě navrženého postupu je pak možné provést (polo)automatickou migraci dat.

Dále autor definuje funkční a nefunkční požadavky na výslednou aplikaci a model uživatelského rozhraní. Na jejich základě je možné navrhnout a implementovat samotnou aplikaci pro správu lékařských dat.

Výsledek práce byl velmi kladně přijat klientem - ÚHKT na Karlově náměstí.

**Hodnotící kritérium:**

*Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:*

#### 5. Aktivita a samostatnost studenta

5a:

**1=výborná aktivita,**  
2=velmi dobrá aktivita,  
3=průměrná aktivita,  
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,  
5=nedostatečná aktivita

5b:

**1=výborná samostatnost,**  
2=velmi dobrá samostatnost,  
3=průměrná samostatnost,  
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,  
5=nedostatečná samostatnost

**Popis kritéria:**

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b).

**Komentář:**

Student řešil práci samostatně a aktivně konzultoval jak se zástupci klienta (lékaři z ÚHKT), tak s vedoucím práce ohledně zamýšleného postupu a písemné části práce.

**Hodnotící kritérium:**

*Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):*

#### 6. Celkové hodnocení

90 (A)

**Popis kritéria:**

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.

**Text hodnocení:**

Práci hodnotím jako velmi zdařilou. Autor se dobře zorientoval ve struktuře a významu dat spojených s léčbou leukémie v ÚHKT. Navržený model databáze splňuje veškerá potřebná kritéria a dokáže efektivně uložit veškeré potřebné údaje z původních Excelových tabulek. Stejně tak vytvořený model UI splňuje identifikované požadavky a poslouží k následné realizaci aplikace. Práce obsahuje minimum formálních nedostatků.

Navrhuji práci hodnotit stupněm A - výborně.

Podpis vedoucího práce: