



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Student:** Allan Kálnay  
**Vedoucí práce:** Ing. Josef Vogel, CSc.  
**Název práce:** Interactive application to analyze clinical data of patients after transplantation of hematopoiesis  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství

**Datum vytvoření:** 17. 5. 2018

<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:</b>
<b>1. Náročnost a další komentář k zadání</b>	<b>1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání</b>
<b>Popis kritéria:</b> Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.)	
<b>Komentář:</b> Zadání nepovažuji za příliš náročné. Bylo jej ale třeba zcela splnit, aby vznikla chodivá a pro uživatele z řad lékařů přívětivá aplikace. Dále se požadovalo, aby aplikace byla v budoucnu bez problémů rozšiřitelná a další grafy.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</b>
<b>2. 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 splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.	
<b>Komentář:</b> Zadání bylo zcela splněno bez jakýchkoli výhrad.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</b>
<b>3. Rozsah písemné zprávy</b>	<b>1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky</b>
<b>Popis kritéria:</b> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části.	
<b>Komentář:</b> Práce obsahuje 38 stran vlastního textu plus Literatura a přílohy:  A vysvětlení použitých zkratk, B ukázky grafů konstruovaných aplikací, C instalační manuál (ve slovenštině).  Celkem je to 50 stran.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>4. Věcná a logická úroveň práce</b>	<b>92 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře.	

#### Komentář:

Práce obsahuje stručné vysvětlení jednotlivých druhů grafů, popis současného stavu problematiky u budoucího uživatele, funkční a nefunkční požadavky, popis použité technologie, popis užívané části databáze uživatele a design jednotlivých grafů. Dále popisuje analýzu a návrh, implementaci s testováním a zavedením do užívání. V přílohách najdeme ukázky vytvořených grafů a stručný instalační manuál. Nenalezl jsem zde žádné zbytečné části. Text ZP není zbytečně rozsáhlý, ale obsahuje vše potřebné.

Hodnotící kritérium:

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

### 5. Formální úroveň práce

88 (B)

Popis kritéria:

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3.

#### Komentář:

Formálně je práce zcela v pořádku. Je psána anglicky. Kvalitu angličtiny nejsem schopen zhodnotit vzhledem k mé úrovni znalosti anglického jazyka, ale i pro mne je text srozumitelný. Na str. 14 v požadavku N1 jsem našel dvě opakující se slova "does provide" jinak jsem žádné závady v textu nenalezl.

Hodnotící kritérium:

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

### 6. Práce se zdroji

92 (A)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

#### Komentář:

Student se z literatury seznámil s jazykem R pro statistiku, se systémem Shiny jakož i s vývojovým systémem RStudio, což vše ve své práci použil a uvedl literární prameny. Kromě toho se musel alespoň v základu seznámit s lékařskou problematikou ÚHKT (Ústav hematologie a krevní transfuze), jmenovitě s leukémií a s ní souvisejících transplantací krvinek.

Citace jsou úplné a odpovídají formálně odpovídají zvyklostem.

Hodnotící kritérium:

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

### 7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

90 (A)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

#### Komentář:

Výsledek práce studenta - aplikace pro kreslení grafů z databáze pacientů ÚHKT - je dokončen a byl nasazen v ÚHKT. Kód aplikace byl vytvořen s ohledem na případné doplnění o další grafy, již bez osobní účasti studenta,

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

### 8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

Uveďte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uveďte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

#### Komentář:

Výsledek práce studenta je okamžitě využitelný v lékařské praxi a výzkumné práci ÚHKT.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:

### 9. Aktivita a samostatnost studenta v průběhu řešení

9a:

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

9b:

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

Popis kritéria:

Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (9a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (9b).

#### Komentář:

Student pracoval zcela samostatně a často mne informoval o svých pokrocích a konzultoval problematiku tvorby práce.

Hodnotící kritérium:

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

## 10. Celkové hodnocení

92 (A)

*Popis kritéria:*

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení **nemusí** být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

*Text hodnocení:*

Celkově lze hodnotit práci jako výbornou. I když nešlo o příliš složitý problém, student vše zpracoval s velkou pečlivostí, nenechal řešení problémů na poslední chvíli, a kromě vývoje aplikace věnoval i značné úsilí písemné zprávě.

Podpis vedoucího práce: