



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Student:** Bc. Jan Kabela  
**Vedoucí práce:** doc. RNDr. Josef Kolář, CSc.  
**Název práce:** EasyPacking  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství

**Datum vytvoření:** 7. 6. 2020

<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> Předložená práce splňuje všechny tři body určené v zadání: 1) Podává přehled existujících aplikací podobného zaměření a hodnotí jejich vlastnosti. 2) Uvádí základní kombinatorický model a vyčísluje paměťové nároky na ukládání všech možných kombinací kritérií, kromě toho se věnuje i určité analýze z pravděpodobnostního hlediska (střední hodnota počtu seznamů, při kterém budou uloženy všechny kombinace kritérií, počet seznamů, při kterém je dosažena daná pravděpodobnost výskytu dvou seznamů se stejnou sadou kritérií). Dále se věnuje výběru algoritmu doporučování, který s využitím uložených seznamů doporučuje uživateli věci, které si má do seznamu přidat - uvažuje se statistická metoda a použití neuronové sítě. 3) Provádí se analýza, návrh a posléze i implementace příslušné aplikace.	
<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>70 (C)</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. Dále 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. 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 odlišený od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
<b>Komentář:</b> Práce má 65 stran vlastního textu, je logicky členěna a obsahuje jen drobné logické nebo stylistické nedostatky. V analytické části (kap. 2) bych uvítal explicitní uvedení závěrů plynoucích z jednotlivých částí analýzy. Implementační část práce ukazuje, že se diplomant v dané problematice dobře orientuje a je schopen použít potřebné nástroje pro návrh a implementaci zvolené aplikace. Text obsahuje standardní grafické diagramy pro popis vyvořeného řešení - diagram relační databáze, use case diagram uživatele a aktivitu diagramy jednotlivých činností. Použité zdroje jsou náležitě citovány, jedná se vesměs o dokumenty na webu.	
<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>70 (C)</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 fungující aplikace, včetně aplikačního serveru a potřebné databáze. Diplomant věnoval náležitou pozornost i otázkám bezpečnosti a detailního testování aplikace a provedl rovněž srovnání výsledků při použití alternativních metod pro doporučování (statistická metoda vs. neuronová síť).	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>

#### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

75 (C)

##### 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:

Student se seznámil s existujícími aplikacemi obdobného zaměření a pokusil se realizovat vlastní představu aplikace poskytující příslušnou službu. Poukázal na paměťové limity plynoucí z kombinatorické analýzy problému, naznačil i možnosti provděpodobnostního přístupu. Pro vlastní doporučovací algoritmus vyzkoušel dva různé přístupy, nicméně podle provedených testů nedokázal jednoznačně rozhodnout, který přístup by byl výhodnější. Pro případné praktické využití by tedy bylo třeba provést ještě další a důkladnější testy v reálném provozu.

##### 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 posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b).

##### Komentář:

Diplomant pracoval samostatně s minimálním využitím konzultací vedoucího práce. Prokázal především velmi dobré praktické znalosti potřebných frameworků a systémů, s určitými potížemi se naopak musel vyrovnávat při vytváření matematického modelu, jeho formálním popisu a analýze. Je nicméně potěšitelné, že i přesto se mu podařilo i tuto část práce úspěšně zvládnout.

##### Hodnotící kritérium:

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

#### 6. Celkové hodnocení

75 (C)

##### 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:

Diplomant prokázal zvládnutí potřebných teoretických znalostí a schopnost použít odpovídajících inženýrských technik a prostředků pro vyřešení zadaného úkolu. Cíle práce považuji za splněné a práci doporučuji k obhajobě.

Podpis vedoucího práce: