



# Posudek oponenta závěrečné práce

**Student:** Radomír Koudela  
**Oponent práce:** Ing. Jan Matoušek  
**Název práce:** API pro backend eshopu  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství

**Datum vytvoření:** 25. 1. 2021

<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> Student částečně dosáhl vytyčených cílů daných zadáním. V analýze funkčních požadavků (kapitola 3.1) postrádám podrobnější rozvedení požadavku č. 2 na práci s objednávkami. Text se odkazuje na "specifikované požadavky", ale blíže nerozvádí, jaké. Důsledkem je potom nejen neúplná analýza, ale i slabý popis návrhu endpointů API a nejistota ohledně správnosti jejich chování a důkladnosti testování. Samotná realizace (implementace, testování, dokumentace) však zadání splňuje.	
<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>50 (E)</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 odlišeny 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> Uspořádání práce je poněkud zvláštní. Definice pojmu API mohla být v úvodní kapitole práce. Analýza: V kapitole 1 student rozebírá stávající systém e-shopu. Dále student nejprve řeší, jak bude projekt realizovat (kapitola 2), teprve až poté řeší, co konkrétně bude realizovat (požadavky, kapitola 3). Ideální pořadí by mělo být nejprve (3+1), potom 2. Také vidím více sekcí nadepsaných Analýza (2.2.1, 2.4.3 v kontrastu proti celé kapitole 2), kde by se spíše hodil nadpis Shrnutí. Návrh: Je velmi stručný a poněkud nepřehledně uspořádán v kapitole 4 - tak např. endpointy navrhovaného API jsou uvedeny pouze příkladem v 4.2. Router, kde bych je nehledal; samotný návrh API měl být lépe označen a umístěn, a měl být zpracován podrobněji. Návrh samotného backendu je realizován pouze textem, pro lepší orientaci bych uvítal příslušné diagramy. Chybí např. vymezení pozice řešeného projektu v systému celého eshopu (component diagram, případně deployment diagram). Implementační část působí o trochu lépe, a v textu nemám, co bych jí vytkl závažnějšího; rozsah je přiměřený BP. V testování chybí zdůvodnění volby použitých scénářů. Po formální stránce se v práci vyskytují neobratné formulace, jinak je práce v pořádku. V citacích budí kontroverzi zdroj č. 2 odkazující na španělskou Wikipedii.	
<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	

**Komentář:**

Veškeré relevantní přílohy se nacházejí mimo dodané PDF práce; za textem práce mohla být připojena přinejmenším dokumentace API (důležitý výstup), případně úplnější databázový model. Na přiloženém médiu je vypracovaný backend API, který je na podstatně lepší úrovni než text práce. Student s přihlédnutím k situaci zvolil odpovídající technologie (PHP, Laravel), a kód má dobrou strukturu. Z implementovaného programu je vidět, že student řešil spoustu záležitostí týkajících se struktury dat ve stávajícím systému eshopu, které většinou úspěšně zdolal, některé však na zdolání teprve čekají, např. změna stavu objednávky. Co bych vytkl, je místy nevhodná volba názvů, např. funkce OrderController::domain\_setupValue, která podle dodaného nastavení vypočítá cenu dopravy.

Hodnotící kritérium:

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

**4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

80 (B)

**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 dal dohromady dobrý základ backendu API, který sice bude potřeba dále rozšiřovat (s čímž se počítalo), ale jeho nasazení v ekosystému eshopu stylka.cz si lze představit.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

**5. Otázky k obhajobě**

**Popis kritéria:**

Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).

**Otázky:**

- 1) Jaké byly konkrétní funkční požadavky ohledně práce s objednávkami?
- 2) Co se všechno může dít při změně stavu objednávky?

Hodnotící kritérium:

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

**6. Celkové hodnocení**

70 (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:**

Práce působí rozpačitým dojmem. Student v přiložených souborech prokázal, že umí něco vytvořit a naprogramovat, v textu práce však chybí část analýzy i návrhu, stejně tak i více podrobností z vlastního řešení problému. Text práce byl očividně psán na poslední chvíli a některé jeho části byly doplňovány dodatečně. S přihlédnutím k tomu, že student se mnou v průběhu vypracování konzultoval význam dat v databázi eshopu, a tedy se tvorbě věnoval po celý vymezený čas, hodnotím práci na spodní hranici stupně C.

Podpis oponenta práce: