



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Vedoucí práce:** Ing. Petr Sobotka  
**Student:** Jakub Čapek  
**Název práce:** Refactoring Unit testů na backendu  
**Obor / specializace:** Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství  
**Vytvořeno dne:** 9. června 2023

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

V práci jsou popsány nalezené nedostatky unit testů zkoumané aplikace. U každého nedostatku je uveden důvod, který činí tento nedostatek problematický a je navrženo jeho řešení (včetně ukázky kódu).

### 2. Písemná část práce

80 /100 (B)

Rozsah práce je přiměřený, její struktura logicky uspořádaná do kapitol, které na sebe logicky navazují. Text je věcný a snadno pochopitelný. Závěrečné zhodnocení výsledků mohlo být podrobnější (např. více rozvedený přínos jednotlivých navržených úprav na zlepšení kvality kódu a výkonu aplikace, zhodnocení, zda tyto úpravy s sebou nesly i nějaká negativa, případně jaká).

### 3. Nepísemná část, přílohy

95 /100 (A)

Výsledná implementace řešení nedostatků v unit testech je funkční a v souladu s navrženými řešeními.

### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

90 /100 (A)

Zhodnocení výsledků práce obsahuje mimo slovního vyhodnocení i měření, které ukazuje zlepšení z hlediska časové náročnosti na vyhodnocení unit testů před a po implementaci navržených řešení.

Jsou identifikovány jednotlivé nedostatky a za pomoci příkladů je uvedeno jejich řešení,

což zefektivní práci programátorů, kteří budou v tvorbě testů pokračovat. Z výsledků měření plyne, že implementací některých doporučení lze výrazně zrychlit provádění testů, což zrychlí vývoj i nasazování aplikace na jednotlivá prostředí. Některá doporučení jsou cílená na zlepšení přehlednosti unit testů, což usnadní řešení zjištěných chyb, protože bude snadnější lokalizovat konkrétní problémové místo.

## 5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student byl po celou dobu práce na bakalářské práci aktivní, na pravidelné konzultace chodil připravený a konzultace byly oboustranně přínosné.

## 6. Samostatnost studenta

- [1] výborná samostatnost
- ▶ [2] **velmi dobrá samostatnost**
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student byl schopný velmi dobré samostatné práce na základě cílů dohodnutých na konzultacích s vedoucím.

## Celkové hodnocení

90 /100 (A)

Pro výsledné hodnocení bylo rozhodující, že cíle, které si student na začátku práce stanovil, byly dosaženy, výsledek práce má praktické využití a může sloužit jako návod pro zlepšení kvality již existujících unit testů i psaní nových.

## Instrukce

### Splnění zadání

Posudte, 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, posudte 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.

### Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, 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. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, 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.

### Nepísemná část, přílohy

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.

### Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

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.

### Aktivita studenta

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.

### Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

### Celkové hodnocení

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.