



# Posudek oponenta závěrečné práce

**Oponent práce:** Ing. Adam Vesecký  
**Student:** Bc. Radka Hošková  
**Název práce:** Metaviz: Průvodce kreativním programováním  
**Obor / specializace:** Softwarové inženýrství  
**Vytvořeno dne:** 28. května 2022

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

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

Zadání považuji za splněné.

### 2. Písemná část práce

86 /100 (B)

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část s velmi dobrou logickou návazností jednotlivých kapitol.

K teoretické části:

Záběr rešerše je poměrně široký; čtenář je postupně uveden do problematiky kreativního programování, přičemž zde můžeme nalézt bohaté množství informací, ze kterých může načerpat inspiraci i znalá osoba z oboru. Drobné výtky bych měl pouze k občasným překlepům v textu a chybějící vysvětlivky k některých obrázkům (např. Mandelbrot Set na časové ose 1.3). I tak je ale teoretická část zpracována velice kvalitně, v některých místech jde poměrně do hloubky a všechny části dovykresluje vkusně zvolenými obrázky, případně poznámkami pod čarou pro dovysvětlení některých náležitostí. Autorce se podařilo dosáhnout civilního tónu a po stylistické stránce se tato část velice dobře čte. Saturace tématu je dostačující, nic mi zde nechybí ani nepřebývá.

K praktické části:

Tato část je svou kvalitou o něco slabší než část teoretická. Začínáme poměrně kvalitně zpracovaným rozbořením několika vizualizací, po kterých následuje tradiční formát softwarového projektu - analýza, návrh, implementace, testování. Ačkoliv zde nalezneme vícero projektů (vizualizace, přehrávač video textur a samotný web), není na první pohled zřejmé, kterému z těchto projektů se daná část věnuje.

Kapitola 10 analyzuje podobné webové aplikace, ze kterých poněkud stroze vyvodí několik závěrů, po kterých následuje výpis funkčních požadavků. U návrhu bych uvítal alespoň diagram tříd jednotlivých projektů, případně podrobnější úvod do frameworku Hugo, který byl použit jako nadstavba webové aplikace.

U testování kvituji, že se autorka pokusila o získání zpětné vazby od testerů a následné zapracování podnětných připomínek do projektu. Měl bych však drobné výtky k některým bodům v testovacím scénáři, které neměly jasný výstup (např. 3: Vyzkoušejte si navigaci na stránce pomocí Table of Contents).

### **3. Nepísemná část, přílohy**

70 /100 (C)

Vzhledem k rešeršní povaze práce považuji softwarové dílo spíše za koloritní doplněk nežli za její stěžejní část. Pokud bych měl hodnotit jednotlivé náležitosti z pohledu softwarového inženýrství, vznesl bych několik zásadních připomínek, především v oblasti kvality kódu - např. u projektu Video Textures, kde můžeme nalézt značnou část aplikace v jediném JavaScriptovém souboru, poté přítomnost skriptů přímo v html souboru u některých vizualizací, a také místy chybějící dokumentace.

Hlavním pozitivem budiž fakt, že jsou všechny části nasazené online přes službu netlify a jednotlivé vizualizace se zobrazují korektně.

### **4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

88 /100 (B)

Přínos práce vidím především v rešeršní části, která podává ucelený přehled o různých zákoutích kreativního programování.

## **Celkové hodnocení**

86 /100 (B)

Autorka zvolila při psaní práce subtilnější přístup, který je manifestován napříč celým obsahem. Už samotné citování Karla Kryla v Poděkování představuje nevšední pomrknutí směrem ke čtenáři, které spolu s několika dalšími "easter egg" dotváří kouzlo nevšednosti.

Celkové hodnocení práce není lehké, neb kvalitně zpracovaná rešeršní část se trochu tluče se strnulostí části praktické. Větší váhu však v rámci celkového hodnocení přikládám části rešeršní, protože funguje jako samostatný celek, a čtenář díky ní dokáže získat pronikavější pohled na neomezené možnosti kreativně-digitální tvorby. Ergo, doporučuji k obhajobě.

## **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.

### **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.