

## OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Oleksandr Dolomanov

Oponent: Ing. Peter Janků, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2020/2021

Téma bakalářské práce: Odborné prezentační nástroje Jupyter notebook slides a Mathematica slideshow notebook

### Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující						
1. Aktuálnost řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Obtížnost zadaného úkolu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Splnění všech bodů zadání	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Vhodnost zvolené metody řešení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Logické členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Formální úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Práce s literaturou a její citace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Úroveň zpracování teoretické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Kvalita zpracování praktické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Dosažené výsledky práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Přínos práce a její využití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**E - dostatečně.**

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

### Otázky k obhajobě:

- 1) Vysvětlíte souvislost referencí 1-4 s textem v první kapitole, nebo se jedná o tiskovou chybu?
- 2) Proč jste pro spuštění aplikace Jupyter Hub (kap. 6.2) v Docker použil metodu manuální instalace přes příkazovou řádku a nevyužil standardnější přístup přes definice v souboru Dockerfile?
- 3) Co se stane při vámi popisovaném spuštění aplikace Jupyter Hub v prostředí Docker (kap. 6.2 příkaz č. 9, když se uživatel odpojí od příkazové řádky? Bude aplikace fungovat dál nebo se kontejner ukončí? Jak by jste to řešil při reálném nasazení na serveru?
- 4) Jaké jsou minimální hardwarové nároky na jednotlivé popisované aplikace a způsoby instalace?

**Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):**

Tato bakalářská práce se zabývá velmi aktuálním tématem a to nástroji pro tvorbu interaktivních odborných prezentací. Teoretická část práce primárně uvádí popis použitých nástrojů a technologií. Bylo by však vhodné ji rozšířit např. o obecné poznatky týkající se moderních trendů v tvorbě výukových materiálů nebo o hlubší objasnění problematiky interaktivní výuky. Kvalitu teoretické části také snižuje malé množství citovaných zdrojů, u kterých převládají internetové zdroje nebo ne příliš důvěryhodné zdroje. V některých částech způsob citování působí až náhodným dojmem. Dále se v teoretické části objevují na první pohled tendenční vyjádření bez relevantních podkladů.

Praktická část práce popisuje instalaci a používání jednotlivých nástrojů. Kapitoly týkající se software Wolfram Mathematica je instalace popsána velmi stroze. Zde by se student mohl více zaměřit na specifické případy jako například možnosti využití vzdálených výpočetních kernelů. V rámci popisu instalace Jupyter Notebook autor nabízí několik přístupů, kdy však všechny jsou uvedeny pouze v základní variantě a jejich reálné použití v produkčním prostředí by nejspíše bylo velmi problematické. Uvedené návody pro práci s aplikacemi demonstrují pouze základní funkce, ukázky zdrojových kódů postrádají detailnější popis jednotlivých příkazů a autor se jen velmi vágně zabývá pokročilými možnostmi pro práci s aplikacemi.

Práci lze dále vytknout fakt, že řešení některých bodů zadání je roztrženo napříč celou prací. Dále také přípravu ukázkových materiálů student v práci pouze zmiňuje bez detailnějšího popisu a tyto jsou v minimalistické formě přiloženy jako digitální příloha práce.

Celkovou kvalitu práce snižuje i formální provedení, kdy v některých částech není dodržena jednotná šablona práce a jazykové zpracování obsahuje větší množství chyb.

Datum 26. 6. 2021

Podpis oponenta bakalářské práce