



# Posudek oponenta závěrečné práce

**Oponent práce:** Ing. Ludvík Friebeľ, Ph.D.  
**Student:** Bc. Tomáš Bašta  
**Název práce:** Automatická tvorba vědeckých a inženýrských konferencí ve virtuální realitě  
**Obor / specializace:** Softwarové inženýrství  
**Vytvořeno dne:** 5. 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

Byla vytvořena webová aplikace, pomocí níž si může uživatel nakonfigurovat svou prezentaci na vědecké či inženýrské konferenci. Z webové aplikace se data přenesou do prostředí VR ve formátu JSON, kde jsou dále procesována a transformována do virtuálního prezentačního stánku.

### 2. Písemná část práce 100/100 (A)

Práce je přiměřená z hlediska obsahu i rozsahu a neobsahuje formální nedostatky. Diplomant v práci správně definoval požadavky (FR, NFR) a případy užití (UC). Využil moderní technologie pro implementaci (MongoDB, Go + Gin, Docker, Google Cloud, GIT). VR aplikace je potom realizována v metaversu Neos.

### 3. Nepísemná část, přílohy 100/100 (A)

Pomocí webové aplikace jsem si založil svůj stánek na konferenci a ten jsem v metaversu navštívil. Výsledná verze programu odpovídá zadání. Použité technologie jsou přiměřené a reprezentují současné trendy v programování viz část 2.

### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 100/100 (A)

Z praktického hlediska práce sleduje aktuální trendy, kdy se řada činností, které byly dříve realizovány prezenčně, přesouvá do virtuální reality. V tomto konkrétním případě umožňuje účastníkům konference založit jednoduše svým konferenčním stánkem s posterem,

obrázky, či 3D modelem. Návštěvníci potom mohou jednotlivé stánky navštívit případně hodnotit přínos příspěvků.

## Celkové hodnocení

100 /100 (A)

Diplomant zúročil své znalosti získané na VŠ a prokázal, že je schopen samostatně řešit kompletní IT projekt s použitím moderních SW nástrojů viz předchozí komentáře.

## Otázky k obhajobě

1) Jaký je váš názor na budoucnost metaversa Neos, v kterém jste zrealizoval VR část práce?

2) Ve své práci uvídíte, že jste pro ukládání dat použil NonSQL databázi MongoDB v verzi Atlas (Shared Cluster), kde je rezervováno 512 MB pro ukládání + sdílená paměť + sdílený procesor. Jakou licenci byste použil pro případ skutečné konference? Navrhnul byste pro případy reálných konferencí nějaký kalkulátor?

## **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.