



# Posudek oponenta závěrečné práce

<b>Oponent práce:</b>	Ing. Jan Matoušek
<b>Student:</b>	Tomáš Pavlůsek
<b>Název práce:</b>	SOS - Studentsky odevzdavaci system
<b>Obor / specializace:</b>	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
<b>Vytvořeno dne:</b>	7. června 2021

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

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

### 2. Písemná část práce

97 /100 (A)

Rozsah písemné části je nadprůměrný. Po (možná příliš) krátkém úvodu následuje podrobná analýza a návrh (2. kapitola). Student vyjmenovává problémy stávajícího řešení a rozebírá i další podobné předměty vedle předmětu NUR, kde by se dal takový systém využít; poté identifikuje požadavky, přičemž reaguje i na nedostatky stávajícího systému NURIS (např. hned FP1 - Konfigurace předmětů). Následně navrhuje případy užití a uživatelské role. Dále student rozebírá a hledá vhodnou architekturu, volí vícestránkovou aplikaci a v další části návrhu rozebírá wireframy uživatelského rozhraní a vazby mezi jednotlivými obrazovkami. Na konec 2. kapitoly se student vrací k výběru technologií, ale částečně už technologie vybral dřív - při návrhu architektury a obrazovek již počítá s tím, že použije Python/Django, což budí dojem špatného pořadí podkapitol. Ve 3. kapitole student popisuje realizaci - sestavuje datový model, který vypadá v pořádku, dále sestavuje strukturu stránek aplikace, backend, frontend, zabezpečení, popisuje řešené dílčí problémy a plně využívá možností Django frameworku. Následuje 4. kapitola, nasazení a testování. Využity jsou jednotkové testy a uživatelské testování. Vyzdvihují poté soupis chyb (detailněji v příloze práce) a jejich řešení. Závěr shrnuje práci i nastiňuje budoucí vývoj a využití. Práce dále obsahuje bohatou přílohu. Po formální stránce je práce v pořádku, na znatelnější chyby v textu jsem nenarazil, množství citací je odpovídající rozsahu.

### 3. Nepísemná část, přílohy

100 /100 (A)

Přílohou práce je zdrojový kód a dále řada příloh za textem práce. Přílohy za textem práce zahrnují instalační manuál, kompletní přehled drátěných modelů UI, obrazovky aplikace, kompletní testovací scénáře a průběhy testů, nalezené chyby a jejich řešení. Kód práce je v pořádku, je zřejmé, že student má v daném frameworku praxi. Sám bych zvolil něco výkonnějšího - zde však půjde, vzhledem k rozsahu předpokládaného nasazení, o věc osobních preferencí a zkušeností.

### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

99 /100 (A)

Výsledkem práce je portál SOS ve stavu, který půjde nasadit pro předmět NUR v nadcházejícím semestru a který lze nakonfigurovat i pro další předměty (a myslím si, že nejen ty, které jsou uvedeny v práci). Prošel jsem portál SOS jako uživatel při testování; je už teď použitelný, byť je zde spousta drobných detailů, které bude potřeba řešit (viz příloha E práce); to podstatné však funguje jak má.

### Celkové hodnocení

100 /100 (A)

Tato práce mě zaujala svým rozsahem, kvalitou vypracování, množstvím a zpracováním příloh i samozřejmě výslednou aplikací, kde se jeví množství odvedené práce. Nějaké drobné chyby v textu (např. trochu předčasná volba frameworku) lze zanedbat. Takto kvalitní a obsáhlé nebývají ani mnohé diplomové (!) práce.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji známku A - výborně.

### Otázky k obhajobě

1) Jedním z nefunkčních požadavků byla doba odezvy (NP3). Jak byla testována výkonnost výsledného řešení a jaké jsou jeho hranice?

## **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. 26/2017, 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.