

# Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

**Autor práce** Milan Truchan  
**Název práce** ServIS – webový systém pro firmy zaoberajúce sa opravami bagrov  
**Rok odevzdání** 2023  
**Studijní program** Informatika  
**Specializace** Programování a vývoj software

**Autor posudku** Mgr. Pavel Ježek, Ph.D.  
**Pracoviště** UK MFF KDSS

**Role** Vedoucí

Prosím vyplňte hodnocení křížkem u každého kritéria. Hodnocení *OK* označuje práci, která kritérium vhodným způsobem splňuje. Hodnocení *lepší* a *horší* označují splnění nad a pod rámec obvyklý pro bakalářskou práci, hodnocení *nevyhovuje* označuje práci, která by neměla být obhájena. Hodnocení v případě potřeby doplňte komentářem. Komentář prosím doplňte všude, kde je hodnocení jiné než *OK*.

<b>K celé práci</b>	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Autor se práce zhostil velmi pečlivě, a na opakovaných schůzkách se zadavatelem pečlivě sestavil specifikaci požadavků, které by měl implementovaný informační systém splňovat. S těmito požadavky pak zevrubně pracuje v celém textu práce, aby se ujistil, že jeho výsledek bude dobře odpovídat potřebám zákazníka. Škoda jen, že se bohužel (nikoliv autorovou vinou) nepodařilo zajistit nasazení dokončeného systému u zákazníka, a tedy jeho detailnější ověření v praxi.</p> <p>Rozsahem 87 stran textu, přes 170 kB zdrojových kódů v C# + přes 160 kB v souborech „razor“ (mix HTML a C# kódu – v autorově případě většinou v poměru 1:1 až 1:2), a navíc přes 20 minut videonávodů k používání aplikace je hodnocená práce vcelku dost nadstandardní oproti běžnému očekávání pro bakalářské práce.</p>				

<b>Textová část práce</b>	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Komentář</b> Text práce je velmi dobře napsaný, a přehledný, a neobsahuje žádné zásadní stylistické nebo gramatické závady, či překlepy.</p> <p>Velkým pozitivem práce je opravdu extensivní analýza návrhu uživatelského rozhraní, a jeho postupný návrh tak, aby co nejlépe odpovídal požadavkům zadavatele. Autor práce vytvořil mockupy všech částí systému, aby mohl být návrh UI odladěn ještě v raných fázích vývoje. Přestože to je velmi důležitá část SW inženýrství, a v praxi velmi ceněná, tak je v bakalářských pracech často opomíjena – o to je cennější, že autor se jí zhostil velmi profesionálně.</p> <p>Stejně tak analytická část práce je velmi kvalitně provedená, autor opravdu prochází různými přístupy k řešení a v kontextu práce dobře rozebírá možné volby technologií. Celkově tak čtenář opravdu nabude důvěru ve správnost a vhodnost autorova řešení.</p> <p>Vývojová dokumentace je sice relativně stručná, ale dobře popisuje celou architekturu aplikace a veškeré důležité souvislosti mezi částmi. Navíc je doprovázena dobře provedenými a detailními dokumentačními komentáři v kódu.</p> <p>Velmi oceňuji kvalitně a netradičně provedenou uživatelskou dokumentaci ve formě videotutoriálů, které jsou pro dnešní očekávání a zkušenosti uživatelů velmi vhodné.</p>				

<b>Implementační část práce</b>	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Komentář</b> Návrh systému je dobře členěn do vrstev, a je provedena dobrá abstrakce nad jednotlivými částmi. Všechny části aplikace jsou velmi dobře provedené a navržené, autor používá dobré a přehledné jmenné konvence, kód je přehledný a velmi dobře rozdělený na menší celky ve formě (často znovu použitelných a znovu použitých) komponent. Celkově autor dobře využívá možnosti použitých technologií, jako migrations v Entity Frameworku, nebo pokročilejší koncepty systému Blazor.</p> <p>Celý systém se zda plně funkční a nenarazil jsem na žádné problémy v jeho používání. I tak je ale škoda, že i vzhledem k možnému dalšímu vývoji, autor kvalitu implementace nepodpořil nějakou formou automatizovaných testů.</p> <p>Přestože průběh vývoje a implementace práce nebyl rozhodně přímočarý a s autorem jsme často diskutovali návrh jednotlivých částí systému a jejich případné přepracování, tak nakonec je celá implementace velmi zdařilá, a autor ukazuje, že je dobrým softwarovým inženýrem a vývojářem.</p>				

**Celkové hodnocení**    Výborně  
**Práci navrhuji na zvláštní ocenění**    Ne

**Datum**    31. srpna 2023

**Podpis**