

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Informační systém pro přehled o nehodách na železničních přejezdech
Jméno autora:	Bc. Adam Vilímek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	K614
Oponent práce:	Ing. Ondřej Doležal
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT FD 16302, ČVUT VIC

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Obecně nelze klasifikovat zadání práce, kde student musí prokázat znalost své primární problematiky i problematiku z jiného okruhu a demonstrovat své znalosti praktickou implementací, jinak, než že se jedná o náročnější zadání.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
Autor si v úvodu práce stanovil tvorbu IS pro přehled o nehodách na železničních přejezdech. Nicméně stejný cíl si dal i v rámci BP, kde aplikace také vznikla. V úvodu tak postrádám motivaci ke tvorbě dalšího systému, ale především dle závěru práce nebyly cíle splněny nebo se během práce změnily. Vyhodnocení zmiňuje však splnění některých cílů ze závěru BP (data ze sítě soukromých provozovatelů), nicméně tyto cíle měl autor zmínit i v úvodu práce. Dále není jasné, kde a co vzniklo z pohledu IS, autor v závěru zmiňuje interaktivní mapu, ale ta byla již v BP (sám funkci zmiňuje ve shrnutí funkcí systému v úvodu práce). V práci chybí odkaz na případnou ukázkou IS. Práce se oproti původnímu plánu v úvodu více věnuje předzpracováním a propojováním dat z různých systémů, případně datovou analýzou. Závěrem mi není jasné, jestli se jednalo o změnu datové základny stávajícího systému, nebo se jedná o zcela nový IS.	

Zvolený postup řešení	správný
Analytické části zabývající se problematikou železničních přejezdů a nehodovosti nelze nic vytknout. Část týkající teoretického popisu IS byla však velmi obsáhlá a často bez vazby na řešenou problematiku.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
Nelze zpochybnit, že autor má velmi dobrou odbornou znalost v řešené problematice nehodovosti na železničních přejezdech, ale také v oblasti vývoje IS.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
K rozsahu práce a jazykové úrovni nemám výhrad. Nicméně mezi některými kapitolami jsem postrádal návaznost k dané problematice	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Student využíval při tvorbě DP relevantní zdroje k citacím nemám výhrady.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

V rámci práce jsem postrádal spojitost mezi řešenou tematikou v teoretické a praktické části. Například autor zmiňuje a popisuje teorii relačních databází, nicméně v praktické části jsem k této tematice nenašel spojitost, kromě toho, že se používá pro ukládání dat, avšak chybí datový model. Stejně tak je zmíněný dotazovací jazyk SQL v teoretické části a jeho dělení, nicméně nenacházím spojitost v praktické části. Postrádám jak v analytické části, tak praktické části zmínku o bezpečnosti vývoje případně provozu webových aplikací. V praktické části mi také chybělo více ukázek kódu. Naopak autor v kapitole 3.3.3. zmiňuje možnost datové analýzy nad zpracovanými daty v DB, což je výborný use-case, avšak opět chybí spojitost s úvodem práce nebo teoretickou částí. Také musím ocenit použití jazyka R pro zpracování dat i zde je škoda, že autor se mu více nevěnoval v teoretické části na úkor něčeho jiného.

Otázky:

1. *Za jakých podmínek cizí klíč používáme zároveň jako primární? (příklad)*
2. *Lze pro potřeby Vaší aplikace použít i NoSQL databáze? Napadají Vás nějaké výhody či nevýhody při jejím použití?*
3. *Jaké metody testování jste použil k ověření správnosti a spolehlivosti systému?*
4. *Jaké technologické stacky a nástroje jste zvolili pro implementaci systému a proč?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 3.6.2024

Podpis:

