

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Webová aplikace pro vizualizaci tabulkových dat
Jméno autora:	Štětinová Zuzana
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Vedoucí práce:	Ing. Ladislav Čmolík, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Autorka práce se měla seznámit s tabulkovými daty a možnými typy atributů v tabulkových datech, analyzovat vizualizační techniky tabulkových dat a jejich vhodnost pro různé typy atributů a různé vizualizační úlohy, a analyzovat knihovny umožňující vizualizaci tabulkových dat na webové stránce. Na základě analýzy měla autorka navrhnout a implementovat webovou aplikaci umožňující načíst tabulková data z disku a vizualizovat je pomocí propojených pohledů (connected views). Autorka měla implementovat alespoň čtyři vizualizační techniky které bude možné v propojených pohledech využít. Výsledná aplikace měla umožňovat analýzu dat s kvantitativními i nominálními atributy a měla být otestována alespoň na pěti datových sadách obsahujících alespoň pět atributů a alespoň 100 položek dat.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Autorka na práci pracovala samostatně a svůj postup se mnou pravidelně konzultovala.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce obsahuje analýzu tabulkových dat, jednotlivých vizualizačních technik pro tabulková data i knihoven umožňujících vizualizaci tabulkových dat na webové stránce. Způsob vizualizace dat s pomocí zvolené knihovny D3.js je pak podrobně popsán a demonstrován na příkladech. Na základě analýzy autorka navrhla způsob jak pomocí knihovny D3.js vytvořit propojené pohledy a provádět výběr dat a jejich zvýraznění v ostatních pohledech a toto řešení implementovala. Autorka dále implementovala tři vizualizační techniky pro vizualizaci kvantitativních atributů a jednu vizualizační techniku pro vizualizaci nominálních atributů. Výslednou aplikaci otestovala na pěti datových sadách obsahujících alespoň pět atributů a alespoň 100 položek dat. Odbornou úroveň práce tedy hodnotím jako výbornou.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je čitelný, přehledný a dobře strukturovaný. Z formálního hlediska text práce obsahuje všechny potřebné části. Oceňuji, že autorka práce napsala text práce v anglickém jazyce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Autorka práce využila doporučenou literaturu a další literaturu aktivně vyhledávala. Použitá literatura je uvedena v seznamu literatury na konci práce, který obsahuje 59 položek. Z textu práce je na seznam literatury korektně odkazováno.

Další komentáře a hodnocení

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.

Výsledná webová aplikace bude v budoucích letech využita při výuce předmětu Vizualizace na FEL, ČVUT.

III. NÁVRH KLASIFIKACE

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 7.6.2022

Podpis: