



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Kotek Jakub
Téma práce: Statistika a Titanik

Cíl práce: Cílem práce je vytvořit aplikaci na testování hypotézy, zda šance na přežití pasažérů na jednotlivých palubách Titaniku byly shodné. Lze testovat i další hypotézy (shodu šancí na přežití v závislosti na věku, pohlaví, místu nalodění). Vhodnými metodami pro analýzu budou testy nezávislosti v kontingenčních tabulkách, výpočty výběrových korelačních koeficientů, lineární regrese, logistická regrese. Zpracování dat vyžaduje vytvoření databáze. K dispozici jsou údaje shromážděné o pasažérech i posádce.

Aplikace by měla umět vhodným způsobem znázornit obsazení parníku (palub, kajut) v libovolný den od vyplutí (někteří pasažéři vystoupili v dalších přístavech). Dále by aplikace měla realizovat provedení popsanych statistických testů.

Náročnost zadání bakalářské práce na:

teoretické znalosti	střední
praktické zkušenosti	vyšší
podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování	vyšší

A: Slovní hodnocení:

Naplnění cíle práce:
Odevzdaná bakalářská práce splňuje většinu cílů stanovených v zadání BP. V teoretické části jsou popsány základní vlastnosti pravděpodobnosti, kontingenčních tabulek a chi-kvadrat test dobré shody. Dale jsou detailně popsány použité prostředky jako Oracle SQL Developers či JavaFX. V rámci implementační části byl vytvořen UserFriendly software pro práci s databází pasážerů, který umožňuje testy hypotéz o shodě šancí na přežití v závislosti na věku, pohlaví, místu nalodění atd. V závěru práce jsou shrnuty empirické pravděpodobnosti přežití havarie Titaniku, histogramy a výsledky testovaných hypotéz.
Logická stavba a stylistická úroveň práce:
Bakalářská práce splňuje nároky na logickou stavbu, je správně uspořádaná a proto i jednoduše čitelná a srozumitelná.
Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:
Vzhledem k teoretické náročnosti odevzdané bakalářské práce a typu zadání je její praktická využitelnost značně omezena. Závěrečná analýza výsledků může sloužit historikům či lodním inženýrům, kteří se zabývají bezpečností interkontinentální přepravy.
Případné další hodnocení (připomínky k práci):

B: Kriteriaální hodnocení:

Nápovědu k vyplnění vybraného pole je možné zobrazit klávesou F1, stručně je uvedena i ve stavovém řádku.

Kriteria hodnocení práce:	Úroveň	Připomínky
Úroveň dokumentu		
logická stavba práce	průměrné	
stylistická úroveň	nadprůměrné	
práce s literaturou včetně citací	průměrné	
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	průměrné	
Teoretická část		
rozsah a úroveň zpracování rešerše	nadprůměrné	
formulace teoretických východisek pro praktickou část	nadprůměrné	
odborné zvládnutí problematiky	průměrné	
Praktická část – produkt (řešení)		
adekvátnost použitých metod, SW, postupů	nadprůměrné	
kvalita návrhu řešení	nadprůměrné	
komplexnost řešení	skoro komplexní	
návrh datových struktur	nadprůměrné	
uživatelské rozhraní	průměrné	
odborné zvládnutí problematiky	průměrné	
rozpracovanost	dokončeno, otestováno	
využitelnost praktické části v praxi	nižší	
Praktická část - popis		
popis řešení v bakalářské práci	průměrné	
ostatní přílohy (tabulky, grafy, výpočty, ...)	průměrné	
uživatelská příručka	průměrné	
Uložení dokumentu/ů bakalářské práce na CD	ano	
Uložení výsledku praktické části na CD	ano	
Stupeň splnění cíle práce	skoro splněn	chybí popis a implementace několika statistických metod

C: Otázky k obhajobě (max 2):

1. Proč jsem si zvolil platformu JavaFX, přesto že jste s ní ve škole nepracovali?
- 2.

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: velmi dobře

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Jana Heckenbergerová, Mgr. Ph.D.

Zaměstnavatel: Katedra matematiky a fyziky, FEI, Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 30.12.2014

Podpis: