

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Výuka s použitím flash cards</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Palina Nalbandian</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačů
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Ladislav Čmolík, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Katedra počítačové grafiky a interakce

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>lehčí</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce byl návrh a vývoj aplikace pro výuku s pomocí flash cards. Kartiček, které na jedné straně obsahují termín a na druhé straně jeho vysvětlení. Aplikace má sloužit jako pomůcka pro výuku a přípravu ke zkouškám a umožnit vytvářet sady karet a karty v těchto sadách. Aplikace měla být otestována pomocí heuristického průchodu a pomocí akceptačních (UAC) testů.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<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>	
Ke splnění zadání mám menší výhrady. Dle mého názoru byla aplikace otestována pouze autorkou práce pomocí heuristické evaluace a akceptační test s dvěma až třemi uživateli nebyl proveden.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení považuji za správný až na již zmíněný chybějící akceptační test.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Z odborného hlediska mám k práci několik výhrad. Funkční a nefunkční požadavky a stejně tak diagram případů užití a diagram tříd nejsou úplné. Mezi funkčními požadavky chybí požadavek na umožnění zobrazit kartu. Mezi nesystémovými požadavky chybí požadavek na uživatelské rozhraní v českém jazyce, o kterém autorka píše jako o důležitém (přesto nakonec vyvinula aplikaci s anglickým uživatelským rozhraním). Dle digramu případů užití se může již přihlášený uživatel znovu přihlásit. A chybí případy užití „zobrazit kartu“ a „zobrazit sadu karet“, tedy jedna z položek CRUD modelu, který autorka používá. V diagramu tříd pak chybí propojení mezi komentářem a sadou karet.</p> <p>Analýza použitelných technologií je prováděna nesystematicky. Nejsou stanovena kritéria pro vhodnou technologii, dle kterých by mohli být použitelné technologie vyhodnoceny. Na základě toho se zdá, že ve zvoleném řešení hráli roli především osobní zkušenosti autorky a nikoli vhodnost/nevhodnost daných technologií.</p> <p>V kapitole Návrh postrádám popis toho, co v diagramu tříd vidíme a proč je to navrženo zrovna takto, našel jsem zde pouze obecný popis, co to je k čemu je určen diagram tříd. Dále zde postrádám návrh REST rozhraní a návrh, jak bude zajištěna bezpečnost operací s jednotlivými zdroji (např. aby uživatel který nevytvořil kartu nemohl tuto kartu editovat). Popis návrhu uživatelského rozhraní pak chybí úplně. A to přesto, že se autorka odkazuje na papírový prototyp uživatelského rozhraní, který vytvořila.</p> <p>Nakonec v kapitole Testování postrádám popis akceptačních testů, které vůbec nebyly provedeny.</p>	

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**C - dobře**

*Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.*

Text práce je poměrně dobře čitelný, ale obsahuje větší množství překlepů (chybějící či chybná písmena ve slovech) a anglických termínů pro které existuje český ekvivalent (např. card box místo sada karet). Text práce není správně strukturován. Kapitola Rešerše neobsahuje rešerši, ale část úvodu. Kapitola Implementace pak obsahuje ER diagram, který patří do kapitoly Návrh.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**B - velmi dobře**

*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 uvedla použitou literaturu v seznamu literatury na konci práce a na použitou literaturu se odkazuje z textu práce. Řada položek v tomto seznamu není úplná. Často chybí vydavatel. U webových stránek pak chybí datum, kdy autorka práce stránku navštívila.

**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.*  
Žádné.

**III. NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Datum: 25.8.2022

Podpis: