

Posudek vedoucího diplomové práce studenta Bc. Jiřího Eichlera nazvané
„Návrh a implementace informačního systému zkušební laboratoře“
Doc. Dr. Ing. Tomáš Brandejský

Diplomová práce čítá 75 stran textu, 5 stran příloh, 3 strany seznamu literatury a DVD. Po formální stránce práce plní všechny předepsané náležitosti a je přehledně a logicky členěna po úvodu do dalších devíti kapitol nazvaných Elektronický dokument management systém, Srovnání existujících řešení EDMS, Legislativní požadavky na EDMS, Certifikační orgán pro výrobky při Fakultě dopravní, Analýza a návrh, Zvolené technologie, Implementace, Uživatelský manuál k aplikaci ISCOV a Závěr. Typografickou úpravu a jazykovou úroveň hodnotím kladně.

První kapitola nazvaná Elektronický dokument management systém se věnuje především definici obecných požadavků na tyto systémy a popisu jejich základní struktury. Kapitola Srovnání existujících řešení EDMS se věnuje, jak název napovídá, srovnání reprezentativního vzorku takovýchto systémů. Následující kapitola nazvaná Legislativní požadavky na EDMS se zabývá obecným požadavkem GDPR a normami ISO 9001, 14001, 27001 a ISO/IEC 17065, kterými se musí řídit zkušební laboratoř. Následující kapitola Certifikační orgán pro výrobky při Fakultě dopravní je již věnována popisu prostředí, pro které má být navrhovaný informační systém koncipován. Je popsán stávající způsob práce i pravidla pro práci s dokumentací zavedená ve zkušební laboratoři. Následuje pak kapitola Analýza a návrh, která naplňuje především první polovinu svého názvu – zabývá se důležitým definováním funkčních a nefunkčních požadavků a definování uživatelských rolí. Kapitola Zvolené technologie zcela v souladu se svým názvem popisuje architekturu .NET, jazyk C#, knihovnu WFP a s ní spojený deklarativní jazyk XAML pro popis GUI a databázi LiteDb. Kapitola Implementace již skutečně popisuje vlastní implementaci navrženého informačního systému. Je zde popsán užitý návrhový vzor MVVM, popsán model navrhovaného informačního systému COV, přístup k datům, ViewModel, resp. Vrstva pohledů a další důležité složky navrhovaného IS, samostatná podkapitola je věnována i řešení bezpečnostních otázek. Předposlední kapitola Uživatelský manuál k aplikaci ISCOV přináší uživatelské informace potřebné k práci s aplikací. Poslední kapitola nazvaná Závěr přehledně shrnuje vykonanou práci a sumarizuje obsah a přínos jednotlivých kapitol.

Cíle práce jsou definovány vedle zadání v detailní formě v 5. kapitole ve formě soupisu funkčních a nefunkčních požadavků na vytvářenou aplikaci. Tyto cíle se podařilo naplnit.

Při řešení práce diplomant užil především znalosti návrhových metod, které byly převážně náplní jeho studia, ale i znalost programování, databází a bezpečnostních otázek informačních systémů.

V rámci DP vznikl informační systém naplňující aktuální potřeby zkušební laboratoře při Fakultě dopravní.

Kontrola originality práce vykazala shodu pouze u několika souborů popisujících nastavení vývojového prostředí. Z tohoto hlediska je potvrzeno, že se jedná o originální práci. Osobně se domnívám, že by měla být zkoumána pouze shoda vlastní práce a vytvořené aplikace a systém kontroly plagiátů by neměl analyzovat přiložené knihovny a soubory popisující nastavení vývojového prostředí.

Student pracoval svědomitě a samostatně projevoval solidní znalost řešené problematiky.

Vytvořená práce je přínosem pro práci zkušební laboratoře a student prokázal, že je schopen samostatné práce v oblasti návrhu informačních systémů.

Vzhledem k výše uvedenému navrhuji hodnotit práci známkou výborně, tedy A.

V Pardubicích dne 4.9.2018

Doc. Dr. Ing. Tomáš Brandejský