

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: BC. JAN HÁNA

Oponent: doc. Ing. Oldřich Trenz, Ph.D.

Studijní program: **Informační technologie**

Studijní obor/Specializace: **Softwarové inženýrství**

Akademický rok: **2021/2022**

Téma diplomové práce: **Návrh aplikace pro tvorbu úvazků akademických pracovníků**

Hodnocení práce:

Práce se zabývá návrhem a implementací aplikace na tvorbu úvazků pracovníků (fakulty/univerzity). Pokud budu hodnotit naplnění zadání práce (zásady pro vypracování), tak jednotlivé body zadání byly naplněny. Styčná problémová část, kterou autor práce řeší, je spojena s tvorbou úvazků, přidělováním výuky, rozvrhování výuky. Téma je dozajista aktuální, při úplné integraci řešení do organizace taktéž obtížné na realizaci, vlastní práce však svým zpracováním až takto daleko necílí, jedná se spíš o příspěvek k této oblasti, tj. analýzu dostupných řešení, návrh dílčí aplikace zpracovávající danou funkcionalitu, bez vlastní integrace. K vlastní práci mám několik připomínek:

- Úvod práce není v úplně tradičním pojetí, tj. obecné přiblížení tématu, spíše se jedná o to, jak autor práce si dané téma vybral. Nejen zde však autor používá nepřesnou pojmovou terminologii.
- V práci mi chybí, jak vyvíjené řešení bude integrováno do IS/STAG (nebo jiného systému, skrze výukové požadavky), potažmo jak a odkud budou načítána osobní data zaměstnanců (HR modul). Neboť nedá se předpokládat, že takto vyvíjený systém bude plně autonomní, tj. nebude propojen na další systémy v rámci systémové integrace.
- V textu jsou drobné typografické prohřešky, hovorová slova a opakující se slova ve větách.
- V rámci analýzy dostupných řešení, byly popsány úvazkové systémy (Pamica, Vema cloud) a systémy pro tvorbu úvazků učitelů (Bakaláři, DM Software, IS VŠPJ), tyto systémy v sobě integrují požadovanou (řešenou) funkcionalitu, mnohdy však i s funkcionalitou, která nebyla požadována (studijní agenda). Pro vlastní rozbor obdobných systémů lze akceptovat, chybí mi zde však informace o cenové politice těchto produktů, formě licence, atd.
- V části věnované nefunkčním požadavkům bych očekával větší konkretizaci.
- V úrovni modelování byly použity diagramy užití (Use Case) a diagram tříd (Class Diagram). Očekával bych využití dalších UML diagramů pro přesnější popis vyvíjené aplikace u diagramu užití chybí textová část s popisem, vč. scénářů, u diagramu tříd popis vazeb, nepředpokládám, že by zde byla jen jedna kompozice.

Celkově práce naplňuje body zadání. Některé části práce však mohly být zpracovány podrobněji (analýza dostupných řešení, část věnovaná modelování aplikace), některé části chybí (napojení vyvíjené aplikace na současné řešení). Po odborné stránce je lze hodnotit, že autor práce se v problematice orientuje, na druhou stranu, není adekvátně zdůvodněn výběr technologie PHP (str. 21, „Pro naši aplikaci na tvorbu úvazků akademických pracovníků jsme zvolili aplikaci a programovací jazyk PHP“) a některé části jsou zpracovány dalo by se říci velmi jednoduše a bez

zdůvodnění. Oceňuji část věnovanou zabezpečení aplikace (bezpečnost), byť bych zde očekával jak konkrétně (prakticky) jednotlivé postupy byly zintegrovány do vyvíjené aplikace.

Otázky k rozpravě:

- Jak s ohledem na návrh aplikace promítne změna výuky u lektora (počet vyučovaných hodin) do výše úvazku? Uvažujte změnu výše úvazku spojenou s jiným akademickým rokem?
- Uvažoval jste o integraci vyvíjeného řešení do IS/STAG, popřípadě HR modulu využívaného na Vámi studované univerzitě, pokud ano, jaké kroky ve spojení s touto integrací je nutno učinit?
- V práci nemáte zmínku o testování aplikace. Testoval jste aplikaci, pokud ano, jaké testy jste provedl a s jakým výsledkem?
- Na str. 21, píšete, že „Pro naši aplikaci... jsme zvolili...“. Vyvíjel jste aplikaci sám, nebo se jednalo týmový vývoj tohoto řešení? Pokud ano, jaký je Váš přínos na tomto celku?
- Uvažujete o dalším vývoji aplikace, nebo tuto variantu jste nezvažoval?

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 30. 5. 2022

Podpis oponenta diplomové práce