

## Posudek oponenta diplomové práce

**Student:** Kalabza Marek, Bc.  
**Téma:** Aplikace pro generování a tisk štítků v systému SAP (id 23405)  
**Oponent:** Rychlý Marek, RNDr., Ph.D., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **méně obtížné zadání**  
Práce pojednává o návrhu a implementaci aplikace pro generování a tisk adresních štítků v informačním systému SAP. Jedná se o méně obtížné, i když pracné, zadání, které nevyžaduje hlubší znalosti či dovednosti mimo schopnosti vyvíjet pro platformu SAP.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**  
Zadání je splněno bez výhrad.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**  
Technická zpráva obsahuje od úvodu po závěr 60 vysázených stran a je tedy svým rozsahem v obvyklém rozmezí. Jednotlivé části mají přiměřený rozsah a jednotlivé kapitoly jsou informačně bohaté. Kap. 3 "Analýza" obsahuje, dle mého názoru, zbytečně obsáhlou podkap. 3.8 s výčte dialogových oken SAP pro nastavení tisku, která není pro další výklad nezbytná a mohla být umístěna v přílohách.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **75 b. (C)**  
Technická zpráva má logickou strukturu, která sleduje proces vývoje výsledného programového řešení. Popis řešení je plynulý a jednotlivé kapitoly na sebe dobře navazují. Drobnou výhradu mám k pojmenování kap. 3 "Analýza", které evokuje spíše analýzu požadavků (v další kapitole), než přehled dostupných technologií. Obr. 4.6 "Diagram případu užití aplikace" na str. 31 chybně využívá vztah "extends" pro funkční dekompozici případů užití, která patří až do návrhu, kde by byla modelována pomocí jiného typu UML diagramu.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**  
Z hlediska formální úpravy je technická zpráva na dobré úrovni a obsahuje jen drobné nedostatky, které nesnižují její srozumitelnost. Např. text je často zvýrazněn podtržením (kap. 3.8), které není v klasické typografii doporučováno; některé bitmapové obrázky obsahují ukázky zdrojového kódu a pro lepší čitelnost by měly být vektorové, nebo ještě lépe vysázeny jako text, ne jako obrázek (např. obr. 5.2 "Implementace výběrové obrazovky a její logiky" na str. 38); v závěru chybí mezera před znakem procent (str. 63).
- 6. Práce s literaturou** **75 b. (C)**  
Seznam literatury obsahuje 20 položek a je v nich zastoupena odborná literatura i online zdroje popisující použité technologie. Vzhledem k implementační povaze posuzované práce považuji použité zdroje za dostatečné.
- 7. Realizační výstup** **90 b. (A)**  
Realizačním výstupem je funkční modul do systému SAP pro hledání subjektů dle různých kritérií a následný tisk poštovních dokumentů s těmito adresáty na vzdálených tiskárnách - běžných (arch adresních štítků, podací arch a podací listek České pošty) i specializovaných (jednotlivé adresní štítky). Vyhledání adresátů (odběratelů, zaměstnanců, atp.) probíhá podle jejich údajů či identifikátorů a umožňuje výběr jednotlivců i rozsahů. Za nedostatek považuji fixní šablony tisknutých dokumentů (např. arch adresních štítků musí obsahovat 21 samolepicích štítků přesné velikosti) zejména v souvislosti s potřebou různých velikostí (délek) adres, což autor zkoušel a ladil v kap. 4.2 "Typy formulářů". Přestože je systém svou funkcí jednoduchý, při posuzování obtížnosti řešení je třeba vzít v potaz cílovou platformu (SAP) a integraci speciální tiskárny (jazyk ESIM).
- 8. Využitelnost výsledků**  
Jedná se o praktické řešení, které se, podle ukázek od autora a vyhodnocení v kap. 6 "Testování", již využívá v praxi na 3 pobočkách.
- 9. Otázky k obhajobě**
  - Vysvětlete obr. 4.1 "Návrh formuláře pro tisk lepicího adresního štítku" na str. 28.
  - V kap. 6.1 "Komunikace s tiskárnou" na str. 55 využíváte ping pro ověření, že "je vše správně propojené a nastavené pro správnou komunikaci". Ping však ověří pouze dostupnost stroje, nikoliv dostupnost služby. Popište způsob, jak opravdu ověřit, je-li tiskárna schopna komunikovat.
  - V kap. 6.5 "Časová náročnost" na str. 57 popisujete detailně kolik trvaly jednotlivé dílčí operace pracovníků dříve a kolik je to s nasazeným systémem (a v závěru tímto zdůvodňujete přínos systému). Jak byla uvedena čísla získána (kolik pracovníků a operací, jak to bylo měřeno, odchylky, atp.)?
- 10. Souhrnné hodnocení** **75 b. dobře (C)**  
Výsledkem práce je sice jednodušší, ale funkční a praktické programové řešení, a dobrá technická zpráva.

Vzhledem k nižší obtížnosti navrhuji hodnotit práci stupněm **velmi dobře (C)**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 4. června 2021

Rychlý Marek, RNDr., Ph.D.  
oponent