

Oponentský posudek diplomové práce

Název práce: Návrh a implementace webové aplikace pro správu podnikové agentury

Autor práce: Bc. Jakub Pokorný

Oponent: Ing. Jan Merta, Ph.D.

Diplomová práce se zabývá návrhem a implementací webové aplikace pro malý podnik, která je inspirována systémy ERP. V teoretické části student podrobně popisuje problematiku podnikových procesů a systémů ERP, přičemž představuje význam těchto systémů, jejich historii a moderní přístupy k jejich implementaci. Tato část poskytuje solidní teoretický základ, na kterém je postavena praktická část práce.

Praktická část práce je zaměřena na návrh a implementaci aplikace. Zvláště oceňuji návrh responzivního uživatelského rozhraní, který zajišťuje použitelnost aplikace i na mobilních zařízeních. Tato část je doplněna finální podobou aplikace. Následně student popisuje samotnou implementaci aplikace, včetně testování pomocí mockování. Student při vývoji aplikace použil moderní technologie, konkrétně Spring Boot, Vaadin Flow, MySQL, Docker a Amazon S3. Kromě toho implementoval napojení na Gmail API a ARES API. Aplikace byla také úspěšně nasazena, čímž student prokázal schopnost dokončit celý vývojový cyklus. Výsledná aplikace prokazuje, že student efektivně využil své znalosti návrhu a implementace softwaru. Aplikace je přehledná, poskytuje všechnu zadanou funkcionalitu a dokonce nabízí výběr mezi světlým a tmavým režimem. Aplikace má výrazný potenciál pro využití v praxi.

Kvalita textu diplomové práce je na dobré úrovni. Práce má logickou strukturu a neobsahuje výrazné typografické chyby. Občas se však vyskytují neformální výrazy (např. „nemluvě“, „gró“) a nekonzistence ve stylu psaní, kdy student střídá trpný rod a první osobu. Práce s literaturou je také na dobré úrovni, student čerpal z relevantních zdrojů, odborných knih, článků i internetových stránek.

Poznámky:

- Číslování funkčních a nefunkčních požadavků by zasloužilo odlišit, aby se na ně případně dalo přesněji odkazovat, funkční požadavky by měly například před číslem jiný prefix než nefunkční.
- V aplikaci na kartě *Zakázky* lze při editování zakázky změnit fakturovanou částku na nevalidní hodnotu (například na „e11“) a aplikace pak v dialogovém okně zobrazí javovskou výjimku o nemožnosti získat hodnotu typu Double, podobně je tomu u editace cen jednotlivých produktů na kartě *Produkty* a komponent na kartě *Komponenty*, ostatní vstupy jsou ošetřeny dobře a jsou použity i vhodné komponenty uživatelského rozhraní.

Kontrola plagiátorství

Kontrola plagiátorství prokázala maximální shodu 3 %, práci tak nepovažuji za plagiát.

Doporučení k obhajobě:

Práci doporučuji k obhajobě s výslednou známkou **B**.

Otázky k obhajobě:

1. U diagramu případů užití: Proč je tam uvedena role "Návštěvník"?
2. Proč jste si vybral technologii Vaadin? Existuje nějaká konkurenční technologie podobného rázu?

V Pardubicích dne 2.9.2024

.....
Ing. Jan Merta, Ph.D.