

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Jakub Homolka**

Název práce: **Přehled GUI systémů pro tvorbu aplikací s minimální potřebou psaní programového textu**

Obsah práce

Čtivou formou napsaný text bakalářské práce se vyznačuje nadprůměrným rozsahem 91 stran, za který by se nemusela stydět ani diplomová práce. Práce má logickou strukturu textu a popisuje vše, co je nezbytné k pochopení tématu práce. Student musel vyhledat a seznámit se s kolekcí nástrojů pro tvorbu aplikací bez znalosti či minimální znalosti potřebné pro psaní programového textu. Jako přínosnou považuji skutečnost, že datový model ukázkové aplikace zahrnoval vazbu typu M:N a popis toho, jak si vybrané systémy umí či neumí s touto situací poradit.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Řešením bakalářské práce nebylo vytvořit plnohodnotnou webovou aplikaci, ale prozkoumat možnosti, jak navrhnout a realizovat webovou aplikaci rozsahem semestrální práce bez potřeby či s minimální potřebou napsat fragment či fragmenty programového kódu. Osobně se domnívám, že tento úkol byl beze zbytku splněn. Student představil 10 nástrojů, které vyhledal na odborných blozích a IT portálech. Pět nástrojů spadalo do kategorie *no-code*, zbylých pět do kategorie *low-code* nástrojů. Na základě porovnání těchto nástrojů vybral tři (*Adalo*, *Glide* a *Softr*), v jejichž bezplatných verzích se našel vytvořit navrženou ukázkovou aplikaci. Během této aktivity narazil na různá úskalí a omezení, které uvedl v dokumentu práce.

Nakonec se ukázalo (jak jsem předpokládal), že nejvíce je problematický samotný návrh databáze. Zde se předpokládá, že běžný uživatel je vybaven alespoň základními znalostmi datového modelování. Samotná realizace grafického uživatelského prostředí webové aplikace byla ve všech nástrojích vcelku intuitivní, i když každý nástroj poskytoval jiný přístup a odlišná omezení vzhledem k bezplatné verzi nástroje. Vytvořené aplikace byly v době psaní posudku na webu dostupné a funkční, adresy aplikací i přihlašovací údaje jsou uvedeny v příloze práce.

Formální úroveň

Text práce je vysázen v typografickém systému *LaTeX*. V dokumentu jsem našel zanedbatelné množství překlepů (např. str. 51 „*Tato kapitola se zaměřuju*“ místo „*Tato kapitola se zaměřuje*“), které rozhodně nesnižují jeho kvalitu. Dokument obsahuje velké množství obrázků, na kterých jsou ukázány představené nástroje a jejich používání. Převážně se jedná o sejmuté obrazovky, které ukazují velké množství informace, jejichž kvalita je v textu relativně nízká. Proto kvituji skutečnost, že všechny obrázky uvedené v textu dokumentu jsou dostupné ve vysokém rozlišení v příloženém archivu ve formátu *PNG*.

Práce s literaturou

Použití *BibTexu* při psaní textu zaručuje, že všechny uvedené zdroje jsou v textu také citovány. Student použil 23 zdrojů, zahrnující knižní publikace, články z odborných časopisů a sborníků konferencí a online zdroje. Všechny uvedené zdroje jsou relevantní k řešenému tématu.

Splnění zadání

Zadání a zásady pro vypracování bakalářské práce student splnil bez výhrad.

Dotazy k práci

Nabízí z některých porovnávaných nástrojů (*Adalo, Glide a Softr*) možnost exportu/importu dat z/do databáze vytvořené webové aplikace? Pokud ano, s jakým formátem dat umí pracovat.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 20.5.2024

Ing. Martin Zíma, Ph.D.