

# POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Název diplomové práce:** Návrh a realizace modulu pro realitní kanceláře

**Student:** Bc. Jiří NOVÁK  
Informační technologie, FEI, Univerzita Pardubice

**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Petr VESELÝ  
KST – FEI, Univerzita Pardubice

## Téma a cíle diplomové práce.

DP se zabývá analýzou, návrhem a implementací modulu pro správu realitních objektů.

Hlavním cílem práce bylo vytvoření samostatného modulu, který bude začleněn do již existujícího systému pro správu obsahu (CMS).

Dílčí cíle práce stanovovaly další požadavky na tento modul (např. statistické zpracování uložených údajů, propojení na vybrané sociální sítě, komunikaci se službou Google Maps, export dat). Dalším cílem práce bylo nastudování a zmapování fungování existujícího CMS za účelem případného vývoje dalších modulů a rovněž vytvoření stručného přehledu pro používání frameworku Zend.

## Jaké metody diplomant ve své práci uplatnil?

Diplomant ve své práci využil širokou škálu metod a znalostí. Jedná se především o

- metody projektování SW systémů (sběr a analýza požadavků, tvorba případů užití a scénářů vytvářeného modulu, návrh analytických tříd),
- programovací techniky (implementace pomocí jazyka PHP a frameworku Zend),
- návrh a práce s databází (MySQL).

## Co diplomant při vypracování své DP vytvořil?

Vzhledem k tomu, že hlavním cílem DP bylo vytvoření modulu, který má být propojen s již existujícím CMS, diplomant v textové části písemné práce zmapoval situaci ve stávajícím CMS. Z toho vyplynuly jisté požadavky na vazby mezi propojovanými systémy.

Dále diplomant v práci teoreticky popsal architektonický vzor Model-View-Controller (MVC), na kterém měl být vytvářený modul postaven

V rámci práce diplomant popsal základní aspekty práce a použití frameworku Zend, jakožto konkrétní vývojářské nadstavby nad PHP.

V praktické části diplomant provedl analýzu (sběr požadavků, specifikování případů užití, vytvoření diagramu analytických tříd), návrh a kompletní implementaci požadovaného modulu. Pro daný modul vytvořil jak frontend (část pro uživatele), tak i backend (administrátorská část). V rámci návrhové činnosti diplomant rovněž navrhl databázový model pro tento modul.

## Jak diplomant prokázal správnost navrženého řešení problému?

Modul byl v době odevzdání DP ve fázi testování, nicméně o konkrétních metodách testování správnosti a funkčnosti daného modulu (včetně jeho zapracování do existujícího CMS) se diplomant v textu práce nezmiňuje.

### **Podařilo se diplomantovi splnit cíle práce?**

Hlavní cíl a většina vedlejších cílů práce byly splněny.

Některé z vedlejších cílů (např. propojení na vybrané sociální sítě a statistické zpracování historických dat) nebyly zcela dokončeny a to především z důvodu rozhodnutí zadavatele – přesunout některé požadavky do budoucí fáze vývoje daného modulu.

### **Jaká je kvalita textu diplomové práce z hlediska jeho struktury, srozumitelnosti, jazykové a typografické úrovně?**

Práce obsahuje všechny požadované náležitosti a svým rozsahem odpovídá požadavkům na DP. Grafická úprava je zdařilá. Po jazykové stránce je práce na výborné úrovni. V práci jsou dodržena běžná typografická pravidla. Samotný text práce je napsán bez chyb a překlepů. Za zmínku stojí snad jen chybné použití tečky za názvem práce. V práci je použito dostatečné množství odkazů na relevantní odborné zdroje. Samotný text je doplněn množstvím vhodných poznámek „pod čarou“.

Logická stavba práce je poněkud nestandardní. Text práce není rozdělen běžným způsobem na teoretickou a praktickou část, ale jednotlivé kapitoly jsou řazeny tak, jak diplomant při tvorbě modulu postupoval od sběru požadavků až po implementaci. Teoretické pasáže (např. týkající se popisu CMS a MVC) jsou vloženy do textu na místo, kde bylo třeba tyto pojmy podrobněji vysvětlit a rozebrat. Otázkou zůstává, zda toto členění přispívá k čitelnosti a přehlednosti práce.

Stylistické úroveň práce je mírně podprůměrná. Některé části textu mohou být hůře srozumitelné, především z důvodu používání dlouhých souvětí.

### **Které nejasnosti vyskytující se v DP by měl diplomant objasnit při obhajobě a jaké jsou další připomínky k DP?**

V práci není uvedeno, pro jaký konkrétní CMS byl modul realit vytvářen.

V kódu nejsou ve většině případů žádné komentáře k významu a funkci jednotlivých proměnných, atributů, metod a tříd. Rovněž množství komentářů, vztahujících se k logice kódu, je velmi omezené.

Jediná vážnější připomínka se týká atributů tříd, které byly navrženy v rámci analýzy. Do jednotlivých tříd bylo „natvrdo“ umístěno velké množství atributů, které odpovídají jednotlivým vlastnostem realit dle aktuálního zadání. Toto se rovněž přeneslo do návrhu. V kódu i databázové modelu se tímto způsobem zafixoval název i význam jednotlivých atributů. Tato skutečnost, která ovšem nemusí být vždy jednoznačně považována za chybu, značně snižuje flexibilitu daného modulu a zvyšuje náklady na jakékoliv budoucí úpravy.

Otázka:

Byla tato varianta návrhu použita záměrně? Z jakého důvodu nebyly použity (pro dynamické přidávání atributů) v jednotlivých třídách například kontejnery, přičemž význam a názvy atributů by se řešil pomocí využití číselníků?

Předloženou diplomovou práci hodnotím známkou **výborně minus** a doporučuji ji k obhajobě.