



POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Miroslav Bartoš

Název práce: Komfortní grafické uživatelské rozhraní pro řízení inteligentních domů

Autor posudku: Ing. Jan Matyska

Cíl práce: Analýza trhu s inteligentními systémy pro řízení vybavení domů, popis hotové infrastruktury pro SmartHome systém a především návrh komfortního grafického uživatelského rozhraní pro jeho kontrolu

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dílicí připomínky a náměty:

Práce obsahuje drobné gramatické a stylistické chyby. U některých převzatých ilustrací chybí uvedený zdroj. Autor u některých termínů uvádí nepřesné definice. Autor měl více času věnovat teoretické části zabývající se návrhem UX z více pohledů a také z ní vyvodit adekvátní závěry, které by použil v praktické části návrhu grafického rozhraní, která působí velmi uspěchaně.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Auto v první kapitole obecně představuje problematiku chytrých domů. Tato řešení rozdělují podle dvou pohledů, dle míry inteligence a dle prostředí.

Druhá kapitola se pak věnuje teoretickému rozboru designu webových aplikací, primárně určených k řízení SmartHome systémů. Tato kapitola by měla být v rámci teoretické části stěžejní. Autor však nevěnoval dostatek prostoru a času detailnímu rozboru různých prvků používaných v uživatelském rozhraní a věnuje se příliš obecně barvám, typografii a grafickým komponentám, aniž by provedl jakoukoliv analýzu působení jednotlivých prvků na uživatele. Další část této kapitoly je věnována

responzivnímu designu, který jistě přispívá k lepšímu vnímání rozhraní mezi systémem a uživatelem, ale zde by jistě stačil jen obecný popis místo popisu jednotlivých přístupů, jak design přizpůsobit zařízení a rozměru okna.

Třetí kapitola popisuje konkurenční řešení, aniž by bylo přímo řečeno, čemu by mely konkurovat a čím. Autor chtěl pravděpodobně popsat grafické prostředí aktuálně dostupných systémů, kterých je ale dostupných výrazně víc, například obecně aplikovatelný OpenHAB. V závěru kapitoly se autor pokusil naznačit jistou formu srovnání. Samotná tabulka však nemá dobrou vypovídací hodnoty, především kvůli absenci důvodů a metod srovnání. Nic neříkající obsah tabulky jako například sloupec „Barvy“ kde je u jednoho ze systémů uvedeno „Nevhodná žlutá“, nebo sloupec „Písmo“ – „Nedostačuje“ by bylo vhodné alespoň nějakým způsobem shrnout.

Autor pak ve čtvrté kapitole představuje různé postupy návrhu webové aplikace. Práce se však primárně věnuje návrhu grafického rozhraní, jeho prvků a přizpůsobitelnosti. Pokud autor považoval za nezbytné takovou kapitolu uvést, stačil by pravděpodobně stručnější obsah s podloženým zdůvodněním.

Pátá kapitola je věnována technologiím informačních systémů. Je otázkou, zda by nebylo vhodnější čtvrtou a pátou kapitolu spojit. Autor zde popisuje technologie, které je možné použít pro další vývoj. V textu kapitoly jsou bez zjevné vazby popisovány pojmy jako Webová aplikace, Framework následovaný kapitolou MVC, PHP, ASP.NET, Spring a JSF. Poměrně svérázný je také úvod následující podkapitoly Java EE a JSF. Pokud by autor trval na popisu volby podpůrných technologií pro představení grafického rozhraní uživateli, bylo by vhodné provést komplexnější srovnání, nebo tuto kapitolu alespoň lépe provázat.

Samotná praktická část v šesté kapitole je poměrně stručná. Například na straně 49 autor zmiňuje výsledky výzkumu z kapitoly 2. Jak již bylo řečeno, zmiňovaná kapitola by zasloužila více času pro detailnější zpracování. Není tedy úplně jasné, o jaké závěry se zde autor opírá. Dále zde autor popisuje základní možnosti řízení přístupu k jednotlivým částem systému, principy dynamického načítání obrazovek a generování jejich komponent. Předposlední část této kapitoly autor nazval jako Testování. Krom zobrazení webové stránky na několika různých zařízeních zde nejsou žádné další testy.

V závěru pak autor prohlašuje za nejpřínosnější možnost „generování“ obsahu aplikace SQL skriptem. Tato část by jistě měla být spíš součástí určité formy instalačního průvodce, ve kterém by budoucí uživatel vše nastavil v přehledném formuláři.

Otázky k obhajobě:

Můžete detailněji popsat důvody a podklady, které vedly k volbě barev a rozložení komponent z praktické části?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: E - dobře

V Hradci Králové, dne 13. května 2017

podpis