

# Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího  
 bakalářské práce
- posudek oponenta  
 diplomové práce

Autor/ka: Bc. Jan Fuxa  
Název práce: Uživatelská rozhraní chytrých domů  
Studijní program a obor: Aplikovaná informatika  
Rok odevzdání: 2016

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Ing. Marta Vohnoutová  
Pracoviště: Katedra informatiky  
Kontaktní e-mail: [mvohnoutova@jcu.cz](mailto:mvohnoutova@jcu.cz)

## Odborná úroveň práce:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Věcné chyby:

- téměř žádné  vzhledem k rozsahu přiměřený počet  méně podstatné četné  závažné

## Výsledky:

- originální  původní i převzaté  netriviální kompilace  citované z literatury  opsané

## Rozsah práce:

- veliký  standardní  dostatečný  nedostatečný

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Tiskové chyby:

- téměř žádné  vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet  četné

## Celková úroveň práce:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

**Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:**

Diplomová práce se zabývá zajímavým tématem a předkládá funkční řešení. Bohužel je vzhledem k rozsahu práce o vlastním tématu řečeno poměrně málo, také informací, které jsem si při čtení odnesla, nebylo mnoho, připadalo mi, že je v diplomové práci obsaženo příliš mnoho vaty, zvláště ve střední části, kde se sáhodlouze popisují možné metody uživatelských výzkumů včetně toho, že se na konci výzkumu subjektu poděkujeme a rozloučíme se s ním apod. Také např. posouzení komerčních nabídek, kde u každého produktu bylo uvedeno něco trochu jiného, co kde student našel. Takže mě čtení donutilo přečíst si opakovaně, co bylo vlastně zadáním diplomové práce ujistit se, že toto je opravdu diplomová práce se zaměřením na informační technologie. Přestože student opravdu něco vytvořil, bylo to zmíněno vlastně až v závěru celé práce a vlastně svoji vlastní práci adekvátně nepředstavil.

Z formálního hlediska jsem našla dvě hrubé chyby.

**Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:**

1. Jakým způsobem by se vaše řešení integrovalo s již existujícími řešeními chytré domácnosti, jak by se řekněme jednoduše nahradilo? Řekněme, že má někdo Haidi Home a řekne, vaše uživatelské rozhraní je lepší, chci ho místo Haidi Home, ovládací prvky a způsob komunikace chci samozřejmě zachovat.
2. Je možné vaše řešení kombinovat s jinými řešeními, pokud se uživateli bude nějaká vlastnost vašeho řešení líbit a naopak nějaká vlastnost stávajícího řešení např. od Haidi také?
3. Představil jste vaše řešení, třeba i včetně uživatelského průzkumu nějakému distributorovi resp. uvažujete o jeho praktickém využití?
4. Kde jsou podle vás největší slabiny nebo nedostatky vašeho řešení a co byste nyní dělal jinak nebo jak byste vaše současné řešení vylepšil?

**Práci**

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

**Navrhuji hodnocení stupněm:**

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

V Českých Budějovicích





# Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího       posudek oponenta  
 bakalářské práce       diplomové práce

Autor/ka: Jan Fuxa  
Název práce: Uživatelská rozhraní chytrých domů  
Studijní program a obor: Aplikovaná informatika  
Rok odevzdání: 2016

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Ing. Václav Novák, CSc.  
Pracoviště: Ústav aplikované informatiky, Přírodovědecká fakulta  
Jihočeské university  
Kontaktní e-mail: novak@lastech.cz

## Odborná úroveň práce:

- vynikající    velmi dobrá    průměrná    podprůměrná    nevyhovující

## Věcné chyby:

- téměř žádné    vzhledem k rozsahu přiměřený počet    méně podstatné četné    závažné

## Výsledky:

- originální    původní i převzaté    netriviální kompilace    citované z literatury    opsané

## Rozsah práce:

- veliký    standardní    dostatečný    nedostatečný

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající    velmi dobrá    průměrná    podprůměrná    nevyhovující

## Tiskové chyby:

- téměř žádné    vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet    četné

## Celková úroveň práce:

- vynikající    velmi dobrá    průměrná    podprůměrná    nevyhovující

## Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Práce se zabývá problematikou chytrých domů, tedy „Smart Home“. Na straně 5 jsou stanoveny cíle a úkoly práce. Hlavním cílem je pak vytvoření návrhu prototypu uživatelského rozhraní: člověk versus chytrá domácnost.

V práci je však mnoho věcných nepřesností a formálních chyb. Z věcných nepřesností bych vyzvedl hlavně:

- Na straně 8 je definice chytrého domu (domácnosti) převzatá od Harpera (12). Proč právě od něj? Jeho názory jsou chápány často jako kontroverzní.
- V kapitole kompatibility systému (strana 11) nejsou popsány konkrétní normy rozhraní „X10, LonWorks, KNX“. Zejména protokol KNX má řadu velmi odlišných variant.
- V odstavci 2.3.5 (Bezpečnost) je řešena pouze bezpečnost systému, nikoliv odolnost systému proti sledování členů domácnosti kamerovými i jinými technickými prostředky.

Od kapitoly 4 student popisuje tvorbu uživatelského rozhraní. Nejprve provedl dotazníkový průzkum a to velmi rozsáhle a pečlivě. Výsledky jsou věrohodné a očekávané. Návrh uživatelského rozhraní je proti tomu silně amatérský a povrchní. K designu rozhraní se standardně používají programy Sketch nebo Paincode i jiné podobné. Ty většinou generují rovnou zdrojový kód v C# Swift, Objective-C apod. Tím lze dosáhnout velmi věrohodné aplikace již připravené na implementaci. To má často rozhodující vliv i na výsledky testování uživateli.

Musím se zmínit i o formálních chybách:

- Na straně 7 v prvním odstavci v poslední větě: “Pojem „Chytrá domácnost“..., nebo jakoukoliv instanci“ konec citace. Tedy co se rozumí posledními dvěma slovy a speciálně výrazem „instance“.
- Obrázky v celé práci jsou jen málo čitelné. Nejhorší je asi obrázek 1.

Na přiloženém CD je funkční návrh rozhraní. Jedná se jen opravdu o realizaci základní myšlenky rozhraní. Práce je celkově kompaktní a průzkum dobře udělaný. Výsledky tohoto průzkumu nejsou promítnuty v potřebné kvalitě do všech důsledků.

## Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. Jak v chytré domácnosti řešíte rozpor mezi technickými požadavky řízení a přáním členů domácnosti. Například vytápění a větrání, provoz spotřebičů a úspora energie apod.
2. Jak bude vámi navržené rozhraní dynamicky měnitelné podle přání zákazníka (rozmístění ikon, využívání různých mobilních platforem).
3. Kde získáte základní údaje o spotřebě plynu, vody, elektřiny, meteorologické informace apod. A jak jsou zobrazeny na vašem rozhraní

## Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

## Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a



Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

V Českých Budějovicích dne 4.5.2016