



## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Václav Divíšek

Název práce: **Analýza možností systému iOS pro implementace SmartHome řešení**

Autor posudku: prof. Ing. Ondřej Krejcar, Ph.D.

Cíl práce: Analyzovat možnosti vývoje softwarových řešení s využitím platformy iOS pro potřeby regulace a řízení Smart Home řešení. Navrhnout SW řešení s využitím moderních HW prvků včetně implementace a otestování v reálném prostředí.

| Povinná kritéria hodnocení práce                   | Stupeň hodnocení (známka)           |                                     |                                     |                          |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
|  | A                                   | C                                   | E                                   | F                        |
| Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zpracování praktických aspektů tématu              | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| Hloubka a správnost provedené analýzy              | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| Jazyková a terminologická úroveň                   | <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |

### Dílicí připomínky a náměty:

Práce je velmi dobře čitelná. Rozsah práce je standardní (63 stran textu s přílohami), přičemž větší polovina je věnována vlastní autorově teoretické a praktické (implementační) části, kde HW/SW řešení je prezentováno graficky, textově i pomocí reálných screenshotů z běžící aplikace. Ač se diplomant snažil a práce je nejen formálně pěkná a čtivá, opomněl jasněji odkazovat na vkládané objekty, nicméně z textu je jasně patrné, které objekty (obrázky) zmiňuje. Díky vhodnému členění kapitol je nicméně přínos v podobě získání informací o tématu, předatelný čtenáři.

Ke kvalitě práce a to jak k části praktické, tak i k vlastnímu textu nemám vážnějších připomínek, přičemž zmíněná výtka nemá vliv na celkové vyznění práce. Práce je čtivá psaná vhodným jazykem.

### **Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:**

Práce naplňuje původní zadané cíle zčásti, neboť se nezabývá celkových širším tématem regulace a řízení Smart Home řešení, ale jen jeho částí v podobě dílčího rozšíření o komunikaci IR, čímž diplomant řeší problém aktuálnosti tématu, které je v čase velmi rychle vyvíjející se, přičemž aby autor uspěl, musel najít ještě nepokrytou mezeru v problematice Smart Home na poli iOS, což se mu podařilo. Diplomant věnoval diplomové práci a to především praktické realizaci i testování celého řešení patřičnou pozornost, což se pozitivně promítá do kvality realizovaného výsledku.

Diplomová práce může být i výchozím bodem pro další výzkum a realizace podobných řešení a přináší i dílčí poznatky v technické rovině inženýrského přístupu. Návrh řešení je úplný a prakticky použitelný a nasaditelný.

Celkově mohu konstatovat, že práce je i vhodně tematicky provázána na obor Aplikovaná Informatika.

### **Otázky k obhajobě:**

- 1) V souvislosti s konkurenčními řešeními, jaké vnímáte výhody použitého navrženého řešení pro reálné použití – kde jsou jeho výhody a nevýhody? Pokud již je využíváno v testovacím režimu, jaké jsou aktuální poznatky?
- 2) Ukažte na příkladu nějakou vhodnou ukázkou použitého řešení.
- 3) Uvažoval jste i o komerční realizaci – licencování řešení? Prodeji Know-how?

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: B - výborně-velmi dobře**

**V Hradci Králové, dne 31. prosince 2021**



---

**podpis**