Zadání diplomové práce

Student: Bc. Zbyněk Filip

Studijní program: N2647 Informační a komunikační technologie
Studijní obor: 2612T025 Informatika a výpočetní technika
Téma: IT řešení pro inteligentní dům
IT solution for smart house

Zásady pro vypracování:
Cílem práce je navrhovat počítačem řečený systém, který bude ovládat a monitorovat funkční prvky v budově a tím umožnit zvýšení životní úrovně obyvatel a přiměst úspory energie.
Cílem práce bude především:

1. Analyzovat problém připojení a propojení stávajících systémů a jejich komunikačních protokolů pro ovládání přístrojů v domácnostech.
2. Navrhovat komplexní řešení ovládání prvků jako například pro:
   - změny vytápění a klimatizace pro efektivnější využití energie
   - inteligentní řízení osvětlení budovy
   - zavlažování rostlin v interiérech i exteriérech
   - zabezpečovací systém budovy jehož součástí bude ovládání zámků pomocí vhodné bezdrátové technologie

Hlavní řídící systém by měl mít nízkou spotřebu elektrické energie a jeho funkce budou přístupné přes web.

Seznam doporučené odborné literatury:
Podle pokynů vedoucího diplomové práce

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Marian Mindek, Ph.D.

Datum zadání: 30.11.2009
Datum odevzdání: 07.05.2010

[Podpisy: doc. Dr. Ing. Eduard Sejka vedoucí katedry, prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc. děkan fakulty]