

Název práce: Systém pro automatickou regulaci v domácnosti

Autor: Jan Kytka

Katedra: Katedra teoretické informatiky a matematické logiky

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. David Obdržálek, Ph.D., Katedra teoretické informatiky a matematické logiky

Abstrakt: V problematice automatizace domácnosti a obecně řízení na základě dat ze vstupních jednotek existuje mnoho komerčních i hobby řešení. Nabízejí různá paradigmatu zápisu pravidel regulace, jako je popis reakcí na události, propojení pomocí sítě hradel, aj. Analyzovali jsme nedostatky událostmi řízených systémů a na základě nich jsme navrhli a implementovali aplikaci, kde se pravidla popisují explicitním zápisem přechodové funkce. Ukázali jsme, jak v tomto odlišném paradigmatu formulovat složitější regulační úlohy a předběžně ho nechali otestovat malým vzorkem uživatelů. Ti se shodli na tom, že je velmi použitelné, i když obtížnější na pochopení.

Klíčová slova: automatizace výrazy řízení aplikace MQTT IoT ASP.NET