Com este tema pretendemos explorar a área da automatização doméstica do dia-a-dia. Para isso, escolhemos o tema My Home para aprofundar as nossas capacidades no que toca a:

* Controlo de iluminação interior/exterior
* Controlo de temperatura
* Controlo de portas e janelas

Display de Controlo

* Display que contém as informações sobre os sensores/estado da casa

Equipamento

-> LCD

Controlo de iluminação interior/exterior

* Realizar a automação das luzes internas através da utilização de um sensor de proximidade.
* Automação das luzes externas baseando-se na luminosidade do ambiente ou controle manual por acionamento.
* Ambas as funcionalidades poderão ser controladas pelo uso de um interruptor.

Equipamento

-> sensor de proximidade (número dependerá da quantidade de cómodos da casa)

-> sensor de luminosidade (1)

-> botão (número dependerá da quantidade de cómodos da casa)

Controlo de temperatura

* Controlo de temperatura será feito em formato de alarme que avisa quando a temperatura se encontra fora dos parâmetros fornecidos previamente pelo utilizador. Num cenário ideal este sensor deve trabalhar em conjunto com o sistema de aquecimento central.

Equipamento

-> sensor de temperatura (número dependerá da quantidade de cómodos da casa)

Controlo de portas externas

* A automação funcionará através de um NFC scanner que autorizará o acesso à garagem. O portão deverá abrir-se com a ajuda de um motor e detetará quando o carro estiver estacionado com a ajuda de um sensor de proximidade.
* A garagem também poderá ser aberta internamente através do acionamento di um buton.

Equipamento

-> NFC scanner (1)

-> motor (1)

-> LCD (1)

-> sensor de proximidade (1)

-> botão (1)