Architecture Notebook

There is guidance within this template that appears in a style named InfoBlue. This style has a hidden font attribute that allows you to toggle whether it is visible or hidden in this template. Use the Microsoft® Word® menu **Tools > Options > View > Hidden Text** check box to toggle this setting. There is also an option for printing: **Tools > Options > Print**.

# Purpose

This document describes the philosophy, decisions, constraints, justifications, significant elements, and any other overarching aspects of the system that shape the design and implementation.

Elaboração um sistema capaz de controlar remotamente utensílios domésticos.

# Architectural goals and philosophy

O objetivo do projeto é criar um sistema que facilite a vida/cotidiano tanto dos aficionados da tecnologia/facilidades, tanto quanto a de pessoas com necessidades especiais, sejam elas momentâneas ou perpétuas.

# Assumptions and dependencies

O que irá definir o trabalho é a comunicação entre o site e o microcontrolador, o sistema será desenvolvido usando linguagem de programação para arduino(C), para controlar os periféricos, e o desenvolvimento do site e suas funcionalidades será feito com java web.

# Architecturally significant requirements

· Acesso ao sistema via web;

· ligar desligar lâmpadas.

· ligar desligar ventiladores;

· destrancar portas temporariamente;

# Decisions, constraints, and justifications

* Decision or constraint and justification
* Decision or constraint and justification
* Sistema será desenvolvido usando Java web e C.

# Architectural Mechanisms

## Architectural Mechanism 1

Será incorporado ao microcontrolador arduino, um ethernet shield(peça que permite comunicação coma rede)

## Architectural Mechanism 2

Todos os periféricos serão controlados com o uso de relés.

# Key abstractions

-Modulo de controle de luz.

-Modulo de controle de ventiladores

-Modulo de controle de trava de porta

# Layers or architectural framework

O projeto está dividido em 4 aplicações, a modelagem das ligações de todas as peças com o microcontrolador, a implementação do código em C (linguagem entendida pelo microcontrolador arduino), a implementação do site e suas funcionalidades, e a implementação de ferramentas necessárias para a comunicação de todos os sistemas na rede.

# Architectural views

## Recommended views

* **Logical:** Describes the structure and behavior of architecturally significant portions of the system. This might include the package structure, critical interfaces, important classes and subsystems, and the relationships between these elements. It also includes physical and logical views of persistent data, if persistence will be built into the system. This is a documented subset of the design.

Deve possuir modulo administrador e modulo usuario para restringir as ações.

* **Operational:** Describes the physical nodes of the system and the processes, threads, and components that run on those physical nodes. This view isn’t necessary if the system runs in a single process and thread.

Irá rodar em um servidor central localizado na empresa, onde será armazenado o SGBD e a aplicação

* **Use case:** A list or diagram of the use cases that contain architecturally significant requirements.