**Índice**

[Descripción 1](#_Toc535953465)

[Contexto 2](#_Toc535953466)

[Objetivos 2](#_Toc535953467)

[Glosario de términos 2](#_Toc535953468)

[Modelo de negocio 2](#_Toc535953469)

[Servicio de lectura 2](#_Toc535953470)

[Servicio de escritura 3](#_Toc535953471)

[Servicio programático 3](#_Toc535953472)

[Visión general del sistema 3](#_Toc535953473)

[Requisitos 3](#_Toc535953474)

[Requisitos generales 3](#_Toc535953475)

[Requisitos de información 3](#_Toc535953476)

[Reglas de negocio 4](#_Toc535953477)

[Requisitos funcionales 4](#_Toc535953478)

[Requisitos no funcionales 4](#_Toc535953479)

[Modelo Entidad Relación 5](#_Toc535953480)

[Modelo Relacional 5](#_Toc535953481)

[Modelo Tecnológico 5](#_Toc535953482)

# Descripción

Domoticasa es un proyecto desarrollado por los alumnos de 1º DAW del I.E.S Camas, presentado en Growlab de 2019.

Es un sistema de información pensado en la automatización del hogar

## Contexto

Este proyecto surge a raíz de la necesidad de controlar y automatizar nuestro hogar a distancia y/o presencialmente.

## Objetivos

Con Domoticasa queremos ofrecer un control y seguimiento de nuestro hogar, facilitando su uso.

# Glosario de términos

Empecemos con un glosario de los términos que utilizaremos.

- Usuario: Persona que explota el sistema. Una persona podrá acceder a su usuario mediante un alias y una contraseña. Estos usuarios podrán ver y actuar sobre los dispositivos según sus privilegios.

- Dispositivo: Es aquel elemento sobre el que queramos actuar y preservar información. Los dispositivos representarán a los elementos físicos del hogar. Hablamos de elementos biestables como sensores de movimiento, de elementos regulables como ventiladores o luces, elementos programables como a/c o una combinación de todos.

- Privilegios: Definen que usuarios tienen control sobre qué dispositivos. Los privilegios se asignan a los usuarios por el administrador, que es el único capaz de modificarlos.

- Administrador: Persona que supervisa el sistema, tendrá control absoluto sobre el sistema.

- Instrucción: Una orden que representa un comportamiento para un dispositivo

- Programación: Es un conjunto de instrucciones.

# Modelo de negocio

## 

## Servicio de lectura web

/\*

¿Cuál es el procedimiento(s) que sigue un usuario de Domoticasa para la lectura de información?

\*/

El usuario accede al sistema a través del navegador, desde donde podrá iniciar sesión con su usuario, obtener información sobre los dispositivos, programación y privilegios.

## Servicio de escritura

El usuario accede al sistema a través del navegador, desde donde podrá iniciar sesión con su usuario y actuar sobre dispositivos en base a sus privilegios.

## Servicio programático

El usuario accede al sistema a través del navegador, desde donde podrá iniciar sesión con su usuario y programar dispositivos en base a sus privilegios.

# Visión general del sistema

/\*

Aquí se engloba todo el sistema sin entrar en tecnicismos

¿Qué puede ver y hacer el usuario? ¿Qué puede ver y hacer un administrador? ¿Sobre qué tipo de dispositivos podemos actuar? ¿Cómo funcionan los permisos? ¿De qué formas puede un usuario interactuar con Domoticasa? ¿Cómo funciona un dispositivo bajo una programación? ¿Dónde está la base de datos? ¿Cómo actuamos sobre los dispositivos acorde a la base de datos?

\*/

# Requisitos

/\*

Los requisitos normalizan el lenguaje natural a uno formal

\*/

## Requisitos generales

/\*

// TODO

\*/

## Requisitos de información

/\*

Los requisitos de información describen la información que queremos almacenar

\*/

Pasemos a los requisitos de información, aquí describimos la información que queremos almacenar.

|  |  |
| --- | --- |
| RI-01 | Usuarios |
| Quiero disponer de la siguiente información sobre los usuarios | |
| Un alias o nombre  Una contraseña  Sus permisos  Sus programaciones | |
| RI-02 | Dispositivos |
| Quiero disponer de la siguiente información sobre los dispositivos | |
| Un nombre  Tipo de dispositivo: Iluminación, regulable, programable. (Pueden existir dispositivos que sean lumínicos, regulables y programables)  Su estado (encendido o apagado)  Potencia de funcionamiento ([0-100] %)  Si es programable, qué programa está usando (ej. Aire acondicionado en modo calor)  Un historial de funcionamiento:  Número de veces encendido / apagado  Tiempo total de funcionamiento  Programaciones sobre ese dispositivo | |
| RI-03 |  |
|  | |
|  | |

## Reglas de negocio

/\*

Son reglas que describen comportamientos del sistema bajo ciertas circunstancias

\*/

1. RN-01: No eliminar programaciones que no son propias.

Una programación solo puede ser eliminada por el usuario que la creó o por el administrador

1. RN-02: Eliminar un usuario, elimina sus programaciones.

Si el administrador elimina a un usuario, sus programaciones también se eliminan

## Requisitos funcionales

/\*

Son aquellos requisitos que detallan lo que puede hacer el sistema con los datos almacenados

\*/

RF-01: Instrucción encender

Como usuario, quiero poner en marcha los dispositivos.

RF-02: Instrucción encender a una hora concreta

Como usuario, quiero poner en marcha los dispositivos a una hora concreta

RF-03: Instrucción encender durante un tiempo determinado

Como usuario, quiero poner en marcha los dispositivos durante un tiempo concreto

## Requisitos no funcionales

/\*

// TODO

\*/

# Modelo Entidad Relación

/\*

MER

\*/

# Modelo Relacional

/\*

MR

\*/

# Modelo Tecnológico

/\*

.sql

\*/