

El diagramas de clases nos quedó con 5 clases. Usuario, domicilio, admin, dispositivos, automatización y acción automatización.

La clase usuario maneja toda la información del usuario, nombre, apellido, email, contraseña, nombre\_usuario, rol. Le sumamos rol que no estaba en la evidencia número tres para que sea más fácil programar la lógica del admin en su respectiva clase. Además tiene métodos como registrarse e iniciar sesión. Para controlar el login del programa.

Tenemos la clase admin que hereda de usuario, está chequea si el usuario es admin y si ese es el caso accede a los métodos de listar usuarios y eliminar usuarios. Estos métodos permiten ver los usuarios registrados y eliminarlos en caso de ser necesario.

La clase usuario puede poseer 0 o más domicilios. Esta clase domicilio tiene atributos como nombres, habitaciones y dirección. Además posee métodos para controlar la lógica de la misma clase. Tiene opciones como agregar domicilio, quitar domicilio y listar domicilio.

La clase dispositivos tiene una relación de agregación con domicilio. Los dispositivos pueden seguir existiendo sin domicilio. Además tiene relación con la clase automatización de 1 o más. Esta clase contiene como atributos nombre, tipo, estado, y ubicación.

Tiene métodos para manejar el menú de los dispositivos. Estos son Listar dispositivos, eliminar dispositivos, cambiar estado a un dispositivo, cambiar ubicación de un dispositivo.

La clase automatización tiene una relación dispositivos. Esta relación es del tipo composición. Esto porque las automatizaciones no pueden funcionar sin dispositivos. Además se relaciona con acción automatización. Esta clase como atributos va a tener id\_automatizacion, nombre, descripción y acciones. Cuenta con métodos como agregar acción y aplicar.

La clase acción automatización tiene una relación del tipo composición con automatización. Ya que esta no puede existir sin las automatizaciones. Cuenta con atributos como tipo\_objetivo, id\_objetivo, estado deseado y tiene un método. Este es aplica\_a

Estas clases fueron diseñadas teniendo en cuenta el código desarrollado en la evidencia número tres. Con todos los atributos necesarios para poder alojar la información que vamos a tener en la base de datos. Tiene una íntima relación con el modelo relacional desarrollado en base de datos.