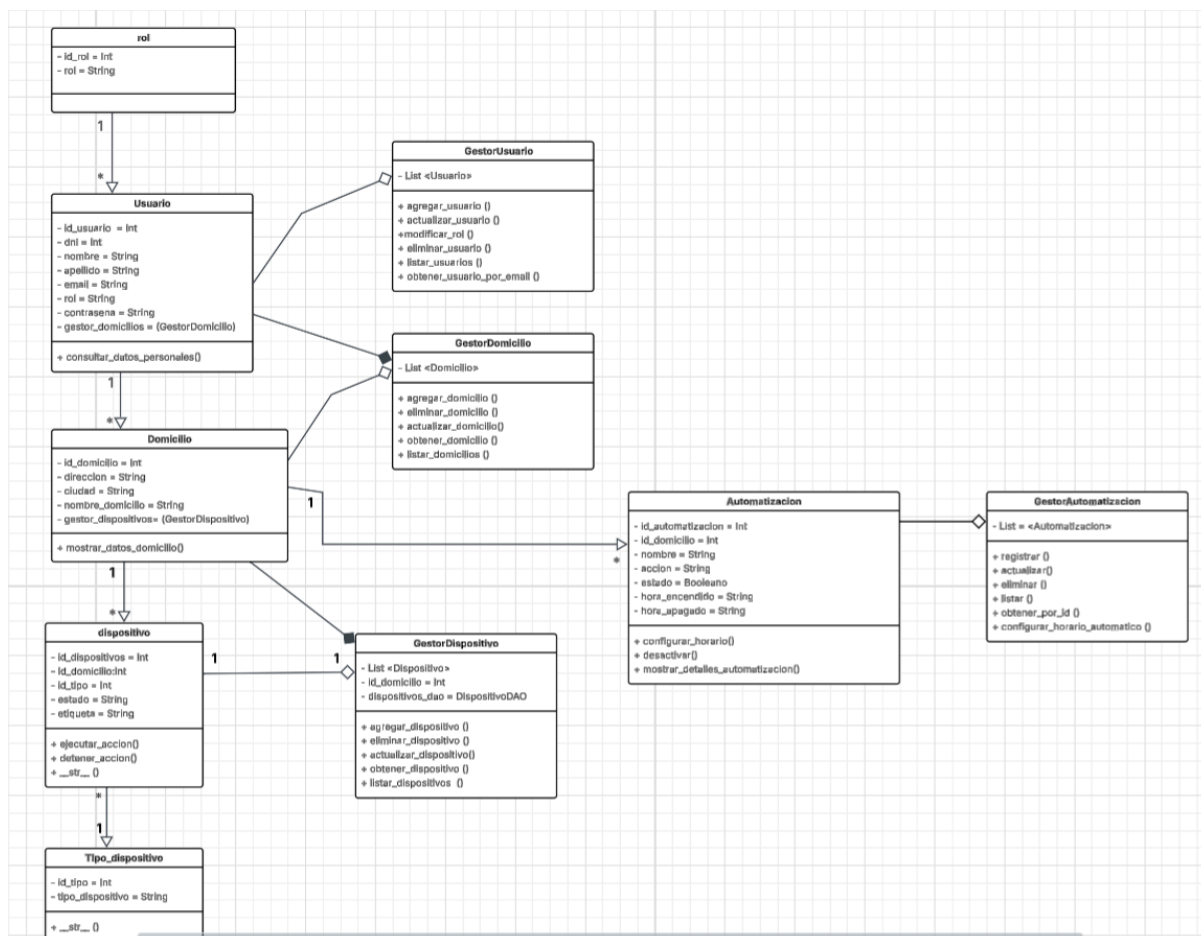


Diagrama de clases

Imagen del diagrama:

[Diagrama de clases](#)



Relaciones entre clases

1. **Rol ↔ Usuario:** Asociación (1 ↔ *). Un rol puede estar asignado a muchos usuarios, pero cada usuario está asociado a un único rol.
2. **Usuario ↔ GestorUsuario:** En el diagrama se muestra como composición (1 ↔ *); el gestor contiene la lista de usuarios que administra y se encarga de su ciclo de vida.
3. **Usuario ↔ GestorDomicilio:**
4. **Domicilio ↔ GestorDomicilio:** Composición (1 ↔ 1). Cada domicilio tiene un único gestor, y el domicilio depende de ese gestor para existir.
5. **usuario ↔ domicilio:** Asociación (1 ↔ *). Un usuario puede registrar varios domicilios; cada domicilio pertenece a un único usuario.
6. **domicilio ↔ GestorDomicilio:** composición (1 ↔ 1), ya que cada domicilio tiene un único gestor y su ciclo de vida está ligado a él.
7. **domicilio ↔ dispositivo:** Asociación (1 ↔ *). Un domicilio puede albergar múltiples dispositivos; cada dispositivo está asignado a un único domicilio.
8. **domicilio ↔ automatizaciones:** Asociación (1 ↔ *). Un domicilio puede tener varias automatizaciones; cada automatización pertenece a un único domicilio.
9. **dispositivo ↔ gestorDispositivo:** Composición (1 ↔ *). El gestor de dispositivos contiene y maneja una lista de dispositivos; éstos dependen del gestor para su creación y eliminación.
10. **dispositivo ↔ tipo_dispositivos:** Asociación (* ↔ 1). Muchos dispositivos pueden compartir un mismo tipo de dispositivo; cada dispositivo se asocia a un único tipo.
11. **automatizacion ↔ gestorAutomatizacion:** Composición (1 ↔ *). El gestor de automatizaciones administra múltiples automatizaciones, cada una de las cuales depende de ese gestor.

