**Requerimientos:**

* El software debe permitir registrar tag RFID.
* Abrir y cerrar la puerta motorizada con el uso de un boton.
* Enviar mensajes cada vez que se abra y cierre la puerta con el boton.
* Abrir la puerta a la hora que se especifique (07:00).
* Almacenar el registro de lectura de tags rfid que pasan por el sensor ubicado en la puerta para determinar si las gallinas salen o ingresan al gallinero.
* Obtener el dato de la camara que indica que no hay movimiento fuera del gallinero.
* Calcular el registro de gallinas dentro gallinero.
* Cerrar puerta automáticamente si todas las gallinas están dentro, no hay movimiento fuera y es la hora determinada para cerrar (18:00).
* Cerrar la puerta si hay al menos una gallina dentro del gallinero y es la hora determinada para dicha acción (22:00).
* Determinar el número de gallinas dentro al cerrar la puerta y registrarlo
* Registrar la fecha y hora de apertura y cierre del gallinero e indicar si fue automatico o manual.
* Calcular el promedio que pasan las gallinas en el gallinero.

**Condiciones:**

* Toda tag debe ser registrado antes de ser empezado a utilizar.
* El primer registro de cada tag es la primer salida del gallinero.
* El punto de inicio de funcionamiento del software es