**Proyecto: Verde Vida**

¿Qué acciones debe poder hacer el programa?

1. Ingreso de planta
2. Regar planta
3. Asolear planta
4. Abonar planta
5. Simular paso del tiempo
6. Salir

¿Con qué datos va a trabajar?

Entrada:

1. Tipo de planta | String
2. nombre de planta | String
3. nivel inicial de agua |float
4. nivel inicial de nutrientes en tierra. |float

Variables:

1. tipo\_planta
2. nombre\_planta
3. nivel\_agua
4. nivel\_nutrientes
5. nivel\_sol
6. veces\_regada
7. nivel\_agua\_inicial
8. nivel\_nutrientes\_inicial
9. total\_disminucion\_agua
10. total\_disminucion\_nutrientes
11. Horas

Restricciones o cálculos:

1. Regar planta: Al hacerlo se obtiene el 7% del agua actual y se suma. Se cuenta cuantas veces se riega, si es mayor a 5 no permite realizarlo.
2. Asolear: Se obtiene el 5% del agua actual y se resta. Si no existe un 5% de agua disponible no permite asolear porque moriría la planta.
3. Abonar: Se multiplica por dos la cantidad de nutrientes actual. Si es mayor a 500 no permite realizar el cálculo.
4. Simular paso del tiempo: Se obtiene el 5% del agua y se multiplica por la cantidad de horas especificada, luego se resta. Se multiplica 50 por la cantidad de horas y se resta a cantidad actual de nutrientes.
5. Validación de ceros: Si al aumentar agua o nutrientes, la cantidad actual es 0 se establece un valor inicial para no afectar el calculo operando sobre cero.

**Diagrama de flujo**

