

Universidad Nacional Autónoma De México

Facultad de ingeniería

Fundamentos de programación

Actividad asíncrona #6

Miércoles 21 de octubre de 2020

Alumno: Rojo López Luis Felipe

***Primera versión del algoritmo para el proyecto final***

PROBLEMA: Controlar y administrar la medicación de un paciente mediante una aplicación para dispositivos móviles.

DATOS DE ENTRADA: La cantidad de medicamento que posee una caja o frasco, la cantidad que debe tomarse, el horario y el plazo por el que se seguirá el tratamiento, y la fotografía del medicamento como referencia para el paciente.

DATOS DE SALIDA: Alarma sonora y visual donde indique el medicamento y la cantidad que debe tomarse a la hora que especifique el paciente, y recordatorios periódicos en caso de que la cantidad registrada no sea suficiente para finalizar el tratamiento que indicó el paciente.

SOLUCIÓN:

1. Registrar el medicamento que formará parte del tratamiento en la pantalla de captura de datos.

2. Tomar fotografía del medicamento (ya sea de la pastilla, capsula, jarabe, inhalador, etc.).

3. Indicar la hora en que debe tomarse cada medicamento.

4. Señalar la cantidad de medicamento que posee cada caja, frasco, etc.

5. Anotar la extensión del tratamiento.

6. Mostrar alarmas sonoras y visuales en el dispositivo móvil donde se indique la cantidad que deberá tomarse del medicamento.

7. Solicitar contraseña (previamente indicada por el usuario) para la desactivación de la alarma.

8. Si la alarma no se desactiva con la contraseña, se validan las siguientes condiciones:

8.1 La alarma sonará periódicamente (cada 5 minutos) hasta que el usuario coloque la contraseña.

8.2 Si el usuario no coloca la contraseña en 3 repeticiones de la alarma, esta se silenciará y registrará la falta de aplicación de ese medicamento para posteriormente advertir al usuario sobre ello.

9. Mostrar notificaciones sobre la cantidad de medicamento que debería quedar en almacenamiento y advertir al usuario si debe realizar la compra de más para evitar la interrupción del tratamiento.