**REQUERIMIENTOS FUNCIONALES:**

El sistema debe estar en la capacidad de:

**Req1.** ***Asignar*** *un turno a un usuario por medio de su número y tipo de documento de identidad y tipo de turno, Cada usuario solo puede tener un turno asignado a la vez, es decir solo puede pedir otro turno después de ser atendido. Una vez se asigne el turno a la persona este se activará y apenas sea atendido, es decir, cuando se acabe el tiempo del turno, este se desactiva y el usuario puede volver a pedir otro turno. El turno asignado será una continuación del ultimo turno que se asigno antes de este, si es el primero se asignara el primer turno que corresponde al valor A00.*

***Req2. Registrar*** *un usuario nuevo al sistema con su tipo de documento de identidad, numero de documento, nombres y apellido (todos estos datos son obligatorios), además también puede diligenciar la dirección y número telefónico, pero estos son opcionales. El sistema no puede registrar dos veces el mismo usuario, es decir, que no tengan el mismo número y tipo de documento de identidad.*

***Req3. Avanzar*** *un turno automáticamente 15segundos después de que el tiempo del turno actual haya terminado, indicando si el usuario atendió o no el turno.*

**Req4. Gestionar** *los turnos por tipos de turnos dependiendo del nombre del tipo de turno y su tiempo de duración el cual es un numero decimal positivo, este numero representa la cantidad de minutos de duración del turno por lo cual 1,25 representa 1min con 15segundos o 3 minutos y medio seria igual a 3,5 etc.*

**Req5. Desplegar** *visualmente la hora y fecha del Sistema, indicándola en el formato: Año/mes/día/hora/minuto/segundo. Teniendo en cuenta que la hora puede ser modificada por el usuario.*

**Req6. Actualizar** *fecha y hora del Sistema, teniendo en cuenta como base la Hora actual de Sistema de cómputo. Esta puede actualización puede ocurrir de dos maneras diferentes, la primera es que le usuario indique la fecha y hora deseada, la cual debe ser mayor a la hora actual del sistema y la segunda es que se iguale a la fecha y hora del Sistema de cómputo. No importa cual de los dos se use, el tiempo debe seguir transcurriendo común y corriente, es decir, que los datos se vallan actualizando de igual manera a como pasa el tiempo. Una vez actualizado la fecha y hora se debe colocar todos los turnos como atendidos e generar aleatoriamente si dichas personas estuvieron presentes o no en el momento de ser atendidas*

**Req7. Generar.**

* *Generar un reporte con todos los turnos que un usuario ha generado en cuestión indicando el código del turno, si fue o no atendido y si el usuario estaba presente a la hora de atención del turno. guardando la información en un archivo de texto y mostrando por pantalla si así lo desea el usuario*
* *Generar un reporte con todos los usuarios que han tenido asignado el turno indicado por el usuario, guardando la información en un archivo de texto y mostrando por pantalla si así lo desea el usuario*
* *Generar aleatoriamente usuario registrados en el Sistema, la cantidad de usuarios debe ser indicados al sistema, y deben cumplir las condiciones requeridas para asignar un usuario*
* *Generar aleatoriamente turnos para los usuarios existentes, el usuario tendrá la capacidad de escoger cuantos días de turnos automáticos se generarán, teniendo en cuenta que siempre empezarán desde el día actual y que cantidad de turnos por día, ya que un usuario no puede repetir turno hasta ser atendido esta cantidad no puede superar cantidad máxima de usuarios registrados.*

**Req8. Suspender** *a un usuario que no ha estado presente durante sus dos últimos turnos, impidiéndole poder pedir otro turno en los siguientes dos días*

**REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES**

*El sistema debe estar en capacidad de:*

**Req1. Definir** *la clase Fecha y Hora*