Analista de Sistemas

Materia: Fundamentos de Programación Fecha: 24/02/2021



EVALUACIÓN FINAL



Enunciado

Un laboratorio nos pidió realizar un sistema para gestionar la distribución y aplicación de vacunas en las diferentes farmacias de la ciudad y así poder hacerle frente a la pandemia.

El Laboratorio AstraSenecORT dispone de un listado de farmacias disponibles para la distribución de sus vacunas.

De cada farmacia conocemos su nombre y barrio (DEVOTO, RETIRO, CABALLITO, ALMAGRO) y una lista con los pacientes que tiene asignados (con un tope máximo de 200 debido a la disponibilidad de vacunas).

Por cada paciente asignado se guarda su Nombre, Edad y Dni.

Se pide:

- Realizar el Diagrama de Clases UML, completando las clases, atributos, métodos y relaciones necesarias.
- Desarrollar el método asignarPaciente(....) de la clase Laboratorio que recibe los datos de un paciente (Nombre: String, Edad: int y Dni; String) y debe encontrar alguna farmacia que tenga lugar disponible, de lograrlo se debe agregar al paciente a la lista de pacientes asignados a esa farmacia.
 - Si un paciente ya existe asignado a alguna farmacia, se rechazará y no se lo podrá asignar nuevamente.

Este proceso debe devolver uno de los siguientes valores posibles:

- CUPO ALCANZADO si no hay lugar en ninguna farmacia.
- PACIENTE PREVIAMENTE REGISTRADO si el paciente ya se encontraba registrado con
 - anterioridad en alguna farmacia.
- REGISTRADO OK si se pudo dar de alta el paciente en alguna farmacia.
- Metodo disponibilidadSegunBarrio(Barrio barrio) que recibe un barrio y devuelve una lista con el nombre y la cantidad de lugares disponibles de cada farmacia del barrio.
 Sólo deben agregarse aquellas que tengan disponibilidad.

Criterios

Para considerar aprobado el examen, el mismo debe resolver lo pedido y aplicar los siguientes conceptos de la programación:

 Correcta declaración de variables. 	El ejercicio debe resolver lo pedido
 Correcta modularización. 	 Correcto pasaje de parámetros
Correcta validación (si fuese necesario).	 Correcto manejo de arreglos (posicionamiento, manejo de índices, búsqueda)