Taller Evaluativo

Estructura de datos Lista-tipo Cola.

1 (Peso 3 de 5) Crear un algoritmo que permita registrar las colas de las personas que llegan a una EPS. Registrando los siguientes datos (Nombre, Cedula, TipoAfiliacion), dependiendo de la diligencia que la persona venga a realizar será encolado deben existir 3 colas (citas médicas, citas odontológicas y autorizaciones.)

El algoritmo debe solicitar inicialmente los datos y luego el tipo de operación a realizar, para agregarlo a la cola correspondiente, al agregarlo debe indicar que numero será en la cola, y cuantas personas le preceden. Ejemplo (turno 20, personas en la cola 10.) Poner los tunos y cantidad en la estructura obligar al usuario decir la diligencia

Debe existir la opción de atender paciente, donde muestre las 3 operaciones y al darle atender debe retirar al primer elemento de la cola.

Al terminar debe mostrar cuantas personas entraron a cada cola y cuantas fueron atendidas.

2. (2 de 5) Crear un algoritmo que permita administrar una cola de un cliente a atender en un restaurante teniendo en cuenta la disponibilidad de mesas, el cual tiene las siguientes capacidades:

5 mesas para 4 personas.

4 mesas para 6 personas.

3 mesas para 2 personas.

Si las mesas están todas ocupadas al ingresar un cliente este se ira a la cola de espera y será informado de que debe esperar dado que no hay mesas disponibles, pero si hay mesa libre simplemente se le asignara una mesa. Al retirar un cliente de una mesa se debe asignar al siguiente en la cola de espera a dicha mesa. //crear cola de espera por tipo de mesa // al retirar de alguna mesa agregar el primero de la cola de espera

3. (1 punto extra) En un banco existe la cola de clientes y la de clientes preferenciales, todos son atendidos por las mismas personas, pero se debe tener en cuenta que si hay clientes preferenciales estos serán atendidos primero que los clientes no preferenciales. // si hay preferenciales atenderlos primero

Crear un algoritmo que permita realizar dicha atención que se puedan agregar elementos, a ambas colas, que al realizar la atención del cliente se valide primero si hay cola de preferenciales o no para luego poder atender a los clientes no preferenciales.