

Práctica de Laboratorio de Programación II.

Primera parte de la práctica:

Se pretende realizar un menú simple para el manejo de la cola de pacientes de un hospital. El programa se Hospital.MOD. Para ello se realizará un menú con las siguientes opciones:

- a) Introducir un nuevo paciente.
- b) Mostrar todos los pacientes.
- c) Obtener el paciente siguiente.
- d) Salir

Por cada paciente habrá que guardar su DNI, Número de la S.S., nombre, apellidos, sexo, enfermedad, teléfono y nombre de su médico. Se definirá el tipo TPaciente en el módulo **PACIENTE**.

El tipo TColaPacientes, así como los procedimientos necesarios para su implementación, se definirán en el módulo de librería denominado COLAPACI.DEF y COLAPACI.MOD.

) leerá los datos de un paciente (llamando a un procedimiento de PACIENTE) y llamará al procedimiento Meter implementado en el módulo COLAPACI, pasándole los datos leídos y la cola.

) muestra todos los datos que hay en la cola, sin modificar la cola.

La opción c) obtiene el siguiente elemento de la cola llamando al procedimiento Sacar de COLAPACI y mostrará sus datos (los datos se muestran en el programa principal, no en Sacar). En caso de no haber elementos en la cola, se dará un mensaje de error.

Antes de abandonar el programa, se pedirá confirmación: “¿Desea salir (S/N)?”. El programa deberá liberar toda la memoria consumida antes de terminar la ejecución.

NOTA: La cola se podrá implementar como un registro con dos punteros o como un puntero a una lista circular.

Segunda parte de la práctica:

Modificar el programa principal (y por tanto el menú) para que el programa gestione una lista finita de hospitales (es decir, podremos emplear por ejemplo una estructura de arrays de hospitales). EL paciente entonces puede escoger el hospital a donde acudir. Queda a criterio del alumno cómo realizar la gestión global.

Tercera parte de la práctica:

Modificar el programa inicial para que la lista de hospitales sea opaca (es decir, podemos usar el TAD lista para almacenar los hospitales).

RECOMENDACION: IMPLEMENTAR EL TIPO ABSTRACTO DE DATOS COLA COMO UNA COLA DE PRIORIDAD.