

Algoritmos y Programación II (75.41) Cátedra Lic. Gustavo Carolo		Integrador 01/08/2005
Tema 1	Ejercicio	Puntaje
Apellido y Nombre		
Padrón		
Cuat. Cursada:		
Nota Final		
Corrigió		

Práctica

- Dado el siguiente TDA TURNOS compuesto por:
 - Arbol Especialidades TDA AB (*ordenado por 2 claves*):
 - Especialidad (*clave ordenamiento 1*)
 - Fecha (*clave ordenamiento 2*)
 - lista de turnos: TDA LSC (lista simple)
 - Hora (*Clave de ordenamiento*)
 - Apellido y nombre
 - Arbol Pacientes TDA AB (ordenado por paciente)
 - Nro paciente (*Clave de ordenamiento*)
 - Apellido y nombre

Se pide:

- Definir todos los elementos de la estructura.
- Desarrollar un procedimiento abstracto **Asignar Turno (definiendo pre y post condiciones)**, que recibe por parametro el **TDA TURNOS**, una **especialidad**, un **rango de fechas (desde y hasta)**, una **hora** y un **Nro paciente** y agrega en la estructura el turno dado. **Devolver** una variable con el resultado de la operación o el tipo de error que crea conveniente (por ejemplo que este ocupado el turno, que no exista el paciente, etc).

Nota: Los procedimiento de búsqueda y/o actualización y/o inserción en el árbol deberán ser realizados en forma recursiva. Cuando una estructura esta ordenada por 2 claves, a igualdad de la primera se ordena por la segunda. Tener en cuenta que en las estructuras ordenadas **NO** debe recorrerse de mas si se busca por la clave, **en caso de recorrer de mas se considerara MAL el ejercicio.**

- Dado un TDA AB, desarrollar la primitiva **AB Hijos izquierda**, que reciba como parámetro una variable del mencionado TDA, y devuelva el número de nodos (padre) que tienen unicamente hijo izquierdo (un solo hijo). Para optimizar la implementacion, **NO se pueden usar otras primitivas del tipo ni estructuras auxiliares.**

Entregar la resolución de la Teoría y la Práctica en hojas separadas.

Condiciones para aprobar el Integrador:

- Deben tener ambas partes (teorica y practica) aprobadas:
- Para aprobar la parte practica deben estar hechos los dos ejercicios. Si alguno no esta hecho o esta Mal no se aprueba. Los ejercicios tienen que cumplir con lo pedido en el enunciado.

Algoritmos y Programación II (75.41) Cátedra Lic. Gustavo Carolo		Integrador 01/08/2005
Tema 2	Ejercicio	Puntaje
Apellido y Nombre		
Padrón Cuat. Cursada:		
Nota Final		
Corrigió		

Práctica

- Dado el siguiente TDA TURNOS compuesto por:
 - Arbol Medicos TDA AB (*ordenado por 2 claves*)
 - Medico (*clave ordenamiento 1*)
 - Fecha (*Clave de ordenamiento 2*)
 - Cantidad de turnos asignados
 - lista de turnos: TDA LSC (lista simple)
 - Nro orden (*clave de ordenamiento*)
 - Nro paciente

Se pide:

- Definir todos los elementos de la estructura.
- Desarrollar un procedimiento abstracto **Cargar turno (definiendo pre y post condiciones)**, que recibe por parametro el **TDA TURNOS, un medico, un rango de fechas (desde y hasta), un Maximo a respetar y un Nro paciente** y le asigne (el dia que MENOR cantidad de turnos asignados tenga) un turno al paciente pasado por parametro para el medico dado en el rango de fechas pasadas, considerando que la cantidad de turnos asignados en la fecha no debe superar el Maximo pasado por parametro. **Devolver** una variable con el resultado de la operación o el tipo de error que crea conveniente (por ejemplo que no haya turnos disponibles).

Nota: Los procedimiento de búsqueda y/o actualización y/o inserción en el árbol deberán ser realizados en forma recursiva. Cuando una estructura esta ordenada por 2 claves, a igualdad de la primera se ordena por la segunada. Tener en cuenta que en las estructuras ordenadas **NO** debe recorrerse de mas si se busca por la clave, **en caso de recorrer de mas se considerara mal el ejercicio.**

- Dado un TDA AB, desarrollar la primitiva **AB Hijos derecha**, que reciba como parámetro una variable del mencionado TDA, y devuelva el número de nodos (padre) que tienen unicamente hijo derecho (un solo hijo). Para optimizar la implementacion, **NO se pueden usar otras primitivas del tipo ni estructuras auxiliares.**

Entregar la resolución de la Teoría y la Práctica en hojas separadas.

Condiciones para aprobar el Integrador:

- Deben tener ambas partes (teorica y practica) aprobadas:
- Para aprobar la parte practica deben estar hechos los dos ejercicios. Si alguno no esta hecho o esta Mal no se aprueba. Los ejercicios tienen que cumplir con lo pedido en el enunciado.