

Ordenamientos

Ejercicio

En la coordinación escolar de una universidad se reciben solicitudes de ingreso para ser alumno. Cada solicitud lleva el nombre del alumno, nombre de la carrera a cursar, nombre de la preparatoria procedente y promedio general obtenido. Escriba un programa en C++ que, apoyándose en un objeto tipo lista, pueda realizar las siguientes operaciones:

- Dar de alta la solicitud (la solicitud debe insertarse al final de la lista).
- Buscar una solicitud. Si se encuentra la solicitud, mostrar al usuario todos los datos de la solicitud y el lugar que se tiene entre todas las solicitudes. El lugar estará de acuerdo al promedio general obtenido en la prepa; Los alumnos con mejor promedio tienen los primeros lugares, mientras que los de menor promedio tienen los últimos lugares. En caso de no encontrarse, se debe informar al usuario que debe dar de alta una solicitud.

Para instanciar objetos del tipo lista se debe utilizar el código de la clase lista que se generó en clase. Códigos ajenos no se tomarán en cuenta y por lo tanto, la práctica no tendrá valor alguno.

La búsqueda implementada debe ser la binaria y se debe programar de acuerdo al pseudocódigo adjunto.

El algoritmo de ordenamiento debe ser el Quicksort o el de inserción y se debe programar de acuerdo al pseudocódigo adjunto.

Trabajos que no cumplan lo anterior, que estén programados diferentes al pseudocódigo adjunto tendrán un valor de 0.