

PRÁCTICA 10_3

EXCEPCIONES – TRY Y CATCH

- 1.** Crear la clase Alumno con los siguientes atributos: nombres, sexo(H/M) y edad.
de todos los alumnos de clase.
Crea un vector que contenga objetos Alumnos, uno por cada alumno de los que introduzcamos datos por teclado.
Para comenzar pide el número de alumnos que tenemos en la clase y a continuación pide los datos de cada uno de ellos. Los datos de cada alumno los guardarás en un elemento del vector
Debes validar los datos que captures. Utiliza Excepciones si es necesario.
 - a) A continuación, utilizando los datos guardados en el vector realiza los siguientes cálculos y muestra el resultado por pantalla (es conveniente que muestres antes de nada el contenido del vector para comprobar los resultados):
 - la edad media de la clase
 - la edad media de los chicos y la edad media de las chicas
 - Cuántos alumnos en total tenemos y cuántos de ellos son chicos y cuántos son chicas.(*) Debes resolver las cuestiones que se te plantean con distintos métodos.
 - b) Ordena la tabla por el campo edad y muestra el resultado. (Te conviene programar un método visualizar vector para ejecutarlo cada vez que lo necesites).
 - c) Programa un método para ordenar el vector por el atributo que se indique en el parámetro atributo: Ordenar (vector, int orden). Si orden es 1, ordenar por nombre, si es 2 por sexo y si es 3 por edad. En el programa principal debes pedir al usuario que indique cómo quiere que sea el ordenamiento por: edad, sexo o nombre.
- 2.** El polideportivo de Moratalaz, alquila la pistas de frontón en el horario que va 6 de la tarde a 9 de la noche. Cada clase dura 1 hora exacta.

El empleado que reserva las pistas tiene siempre presente un cuadrante en pantalla con las horas ocupadas así como la persona que reservo dicha hora. Los datos que recoge por persona son, hora de reserva, nº de socio y nombre.

También debemos disponer de una opción para anular reserva.

(*)Utiliza las Excepciones necesarias para validar las entradas de datos.

[Escriba aquí]

- 3.** Una empresa de pólizas sanitarias, desea realizar un programa de captura de datos y de cálculo de sus pólizas. Los datos son capturados por teclado son:

- ❖ Nombre.
- ❖ Nif.
- ❖ Edad

Solo admitimos pólizas a personas comprendidas entre las edades de 18 a 64 años. Debemos indicar a cada abonado su coste. Sabiendo que, se paga en función de la edad: los menores de 30 años 40 euros, los menores de 40 años 50 euros, los menores de 50 años 60 euros, los menores de 60 años 70 euros y el resto 80 euros.

Tras capturar los datos anteriores, el programa debe mostrar la cuota mensual que debe abonar el socio y mostrarla.

Validar la edad de los posibles abonados.

Cuando terminemos de introducir datos, deseamos saber:

- ✓ quien es la persona de mayor edad.
- ✓ la persona de menor edad
- ✓ la edad media.
- ✓ Total recaudado mensualmente.

(*)Utiliza las Excepciones necesarias para validar las entradas de datos.