

Guía de Ejercicios 8:

Implementar en C++ los siguientes ejercicios.

El objetivo es aplicar:

- Arreglos
- Los diferentes tipos de datos de C++ (acorde a los datos almacenados).
- Operadores lógicos and y or.

1. Plantear un programa en C+ que:

1º) Permita ingresar las notas de examen (en decimal) de 60 estudiantes. Deberá validarse que cada nota ingresada esté comprendida entre 1 y 10 – en caso contrario, deberá solicitar su reingreso hasta ser correcta.

2º) Muestre la cantidad total de estudiantes que aprobaron ese examen.

3º) Muestre el listado de notas aprobadas, es decir, las notas de los estudiantes que aprobaron ese examen.

Comentario:

Un examen queda aprobado con nota de 4 en adelante.

2. Plantear un programa en C++ que:

1º) Permita ingresar las edades (en años) de 80 personas de un comedor comunitario - de a una. Deberá validarse que cada edad ingresada esté comprendida entre 0 y 120 – en caso contrario, deberá solicitar su reingreso hasta ser correcta.

2º) Muestre la cantidad total de personas que son “mayores de edad”.

3º) Muestre un listado con las edades de esas personas “mayores de edad”.

Comentario: Una persona pasa a ser “mayor de edad” al cumplir los 18 años.

3. Una pyme cuenta con 30 empleados y requiere un programa que le permite llevar un control de los sueldos.

Plantear un programa en C++ que:

1º) Permita ingresar los sueldos de todos sus empleados – de a uno. Deberá validarse que cada valor ingresado sea mayor que cero – en caso contrario, deberá solicitarse su reingreso hasta ser correcto.

2º) Muestre como salida:

- El menor sueldo ingresado.
- El sueldo promedio (en base a todos los ingresados).
- El mayor sueldo ingresado.
- El listado de aquellos sueldos que estén comprendidos entre el menor sueldo y el sueldo promedio (correspondientes a los casos más desfavorables para los empleados).

4. El entrenador de básquet del Club Quilmes cuenta con 12 jugadores y requiere un programa que le permita llevar un control de su equipo.

Plantear un programa en C++ que:

1º) Le permita ingresar las alturas (en metros) de todos los jugadores – de a una. Deberá validarse que cada altura esté comprendida entre 1.50 y 2.50 – en caso contrario, deberá solicitarse su reingreso hasta ser correcta.

2º) Le permita filtrar las alturas comprendidas en cierto rango, respetando lo siguiente:

- Deberá mostrar el mensaje:

Ingresar los datos para realizar el filtro de las alturas:

Desde (entre 1.50 y 2.50):

Hasta (entre 1.50 y 2.50):

En cada ingreso deberá validarse que la altura esté comprendida entre 1.50 y 2.50 – en caso contrario, deberá solicitarse su reingreso hasta ser correcta.

- Según lo ingresado anteriormente, deberá mostrarse el listado de alturas comprendidas entre el valor detallado en “Desde” hasta el valor detallado en “Hasta” (incluidos ellos).

Comentario: Hacer las suposiciones que considere necesarias (siempre que no sean contrarias al enunciado).