

***El nombre del código fuente debe estar formado por las siglas del nombre del alumno. Por ejemplo, si un alumno se llama Pedro García Roca, su examen debe llamarse pgr.c***

**DURACIÓN DEL EXAMEN:** 1 hora 45 minutos

Implementa un programa en lenguaje C para la gestión de los videojuegos de las tiendas de la superconocida franquicia “FriquiGame”, de forma que permita dar de alta videojuegos y realizar su clasificación por edades (de forma similar al sistema PEGI), en función de las opiniones de las revistas más prestigiosas, como por ejemplo “GaMeDices”.

Para cada videojuego se desea almacenar:

- Título: puede tener hasta 25 caracteres.
- Género: podrá ser A=acción; C=carreras; D=deportes.
- Fecha de lanzamiento: mes y año de salida al mercado.
- Opiniones de revistas: puede contener un número variable de resultados, como máximo 10, los cuales se codificarán mediante un número entero que podrá ser uno de estos valores: 3, 12 ó 18.
- Clasificación por edades: podrá ser 0=pendiente de clasificar; 3=edades de 3 en adelante; 12=edades de 12 en adelante; 18=mayores de 18 años.

El programa tendrá un menú con las siguientes opciones:

1. **Introducir un nuevo videojuego.** La tienda podrá almacenar como mucho 150 videojuegos. Todos los campos se pedirán al usuario, salvo la clasificación, que inicialmente se establecerá a 0.
2. **Establecer la clasificación por edades de un videojuego, a partir de su título.**
  - Se pedirá el título del videojuego a clasificar. Si el videojuego no se encuentra entre los existentes en la tienda se mostrará un mensaje de error.
  - La clasificación por edades se fijará en función del promedio de las opiniones de las revistas especializadas sobre dicho videojuego, de acuerdo con la siguiente tabla:

Promedio opiniones	Clasificación
Entre 3 y 12	3
Entre 12 y 18	12
Mayor que 18	18

3. **Listar los videojuegos que ya se hayan clasificado por edad** (los que tengan una clasificación diferente de 0). Si no hay ningún videojuego clasificado se mostrará un mensaje de aviso.
4. **Finalizar la ejecución del programa.**

La ejecución del programa consistirá en ir seleccionando cualquiera de las 3 primeras opciones del menú, en cualquier orden y número de veces, hasta que se elija la opción 4, en cuyo caso el programa finalizará.

Nota: Es posible que tengas que usar la instrucción `cin.get();`

#### VALIDACIÓN DE DATOS

- El género debe ser uno de los caracteres A,C ó D, el número de opiniones debe estar comprendido entre 1 y 10, y el valor de la opinión debe ser uno de los números 3, 12 ó 18.
- La opción que se elige del menú debe estar comprendida entre 1 y 4

### EJEMPLO DE EJECUCIÓN

---

Nota: en **Negrita** los valores tecleados por el usuario

\*\*\*\*\* TIENDAS FRIQUIGAME \*\*\*\*\*

Seleccione una opción del menú:

1. Introducir un nuevo videojuego
2. Clasificar un videojuego por edad
3. Listar los videojuegos ya clasificados
4. Salir

Opción: **1**

\*\*\*\*\* ALTA DE VIDEOJUEGO \*\*\*\*\*

Título: **Caracol of Duty**

Género (A/C/D): **P**

Género (A/C/D): **A**

Fecha de lanzamiento (MM AAAA): **6 2013**

Número de opiniones de revistas a introducir (1..10): **12**

Número de opiniones de revistas a introducir (1..10): **2**

Opinión 1 (3,12,18): **10**

Opinión 1 (3,12,18): **18**

Opinión 2 (3,12,18): **18**

ALTA DE VIDEOJUEGO CORRECTA

\*\*\*\*\* TIENDAS FRIQUIGAME \*\*\*\*\*

Seleccione una opción del menú:

1. Introducir un nuevo videojuego
2. Clasificar un videojuego por edad
3. Listar los videojuegos ya clasificados
4. Salir

Opción: **1**

\*\*\*\*\* ALTA DE VIDEOJUEGO \*\*\*\*\*

Título: **Racer Xtreme**

Género (A/C/D): **C**

Fecha de lanzamiento (MM AAAA): **5 2013**

Número de opiniones de revistas a introducir (1..10): **3**

Opinión 1 (3,12,18): **12**

Opinión 2 (3,12,18): **18**

Opinión 3 (3,12,18): **12**

ALTA DE VIDEOJUEGO CORRECTA

\*\*\*\*\* TIENDAS FRIQUIGAME \*\*\*\*\*

Seleccione una opción del menú:

1. Introducir un nuevo videojuego
2. Clasificar un videojuego por edad
3. Listar los videojuegos ya clasificados
4. Salir

Opción: **3**

\* AVISO: Todavía NO se ha clasificado ningún videojuego de la tienda

\*\*\*\*\* TIENDAS FRIQUIGAME \*\*\*\*\*

Seleccione una opción del menú:

1. Introducir un nuevo videojuego
2. Clasificar un videojuego por edad
3. Listar los videojuegos ya clasificados
4. Salir

Opción: 2

\*\*\*\*\* CLASIFICAR UN VIDEOJUEGO POR EDAD \*\*\*\*\*

Introduce el título del videojuego a clasificar: **Pl-Man**

\* ERROR: El videojuego Pl-Man NO se ha introducido todavía

\*\*\*\*\* TIENDAS FRIQUIGAME \*\*\*\*\*

Seleccione una opción del menú:

1. Introducir un nuevo videojuego
2. Clasificar un videojuego por edad
3. Listar los videojuegos ya clasificados
4. Salir

Opción: 2

\*\*\*\*\* CLASIFICAR UN VIDEOJUEGO POR EDAD \*\*\*\*\*

Introduce el título del videojuego a clasificar: **Caracol of Duty**

\* El videojuego Caracol of Duty obtiene una clasificación de 18

CLASIFICACIÓN DE VIDEOJUEGO CORRECTA

\*\*\*\*\* TIENDAS FRIQUIGAME \*\*\*\*\*

Seleccione una opción del menú:

1. Introducir un nuevo videojuego
2. Clasificar un videojuego por edad
3. Listar los videojuegos ya clasificados
4. Salir

Opción: 1

\*\*\*\*\* ALTA DE VIDEOJUEGO \*\*\*\*\*

Título: **PIPA 2013**

Género (A/C/D): **D**

Fecha de lanzamiento (MM AAAA): **7 2013**

Número de opiniones de revistas a introducir (1..10): **2**

Opinión 1 (3,12,18): **3**

Opinión 2 (3,12,18): **3**

ALTA DE VIDEOJUEGO CORRECTA

\*\*\*\*\* TIENDAS FRIQUIGAME \*\*\*\*\*

Seleccione una opción del menú:

1. Introducir un nuevo videojuego
2. Clasificar un videojuego por edad
3. Listar los videojuegos ya clasificados
4. Salir

Opción: 2

## PRACTICAS PROGRAMACIÓN I.

EXAMEN PRÁCTICAS JULIO. Viernes, 28 de Junio de 2013

---

\*\*\*\*\* CLASIFICAR UN VIDEOJUEGO POR EDAD \*\*\*\*\*

Introduce el título del videojuego a clasificar: **Racer Xtreme**

\* El videojuego Racer Xtreme obtiene una clasificación de 12

CLASIFICACIÓN DE VIDEOJUEGO CORRECTA

\*\*\*\*\* TIENDAS FRIQUIGAME \*\*\*\*\*

Seleccione una opción del menú:

1. Introducir un nuevo videojuego
2. Clasificar un videojuego por edad
3. Listar los videojuegos ya clasificados
4. Salir

Opción: 3

\*\*\*\*\* VIDEOJUEGOS YA CLASIFICADOS POR EDAD \*\*\*\*\*

Título: Caracol of Duty

Fecha de lanzamiento: 6/2013

Clasificación: Mayores de 18 años

\*\*\*\*\*

Título: Racer Xtreme

Fecha de lanzamiento: 5/2013

Clasificación: Mayores de 12 años

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* TIENDAS FRIQUIGAME \*\*\*\*\*

Seleccione una opción del menú:

1. Introducir un nuevo videojuego
2. Clasificar un videojuego por edad
3. Listar los videojuegos ya clasificados
4. Salir

Opción: 4

FIN DEL PROGRAMA

---

**IMPORTANTE: ¿Qué es lo que se valorará de tu implementación?**

---

- El correcto funcionamiento del programa
- **Es imprescindible** modularizar el programa implementando los módulos que consideres oportunos.
- **NO SE PUEDEN** usar variables globales
- Sangrado correcto del programa
- El uso de comentarios aclaratorios sobre la implementación