

Proyecto #5

Grupo 5

Logica Computacional

7:00am-9:00am Martes

Jueves

Ányela Valentina Sánchez

Sara Sofía Camacho

Mario Guillermo Salcedo

| Entidades | Nombre    | Descripción                                                                     | Atributos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | Descuento | Define las reglas de descuento aplicables a compras por grandes cantidades      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Condición 1 (≥ 25 licencias de rompecabezas, descuento 20%)</li> <li>Condición 2 (≥ 20 licencias de deportes + ≥ 15 de acción, descuento 15%)</li> <li>Prioridad (si se cumplen ambas aplicar solo la primera)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2         | Juego     | Representa un juego disponible en la Appstore                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre (String) Nombre del juego (debe ser único)</li> <li>Categoría (String) Tipo de juego (ej. rompecabezas, acción, deporte)</li> <li>Tamaño (Int) Tamaño del juego en Kilobytes (KB)</li> <li>Precio (Float) Precio de cada licencia en pesos</li> <li>Licencias Disponibles (Int) Cantidad de licencias disponibles para la renta</li> <li>Licencias rendidas (Int) Cantidad de licencias que han sido vendidas</li> <li>Imagen (String) URL o ruta de la imagen del juego</li> </ul> |
| 3         | Compra    | Es la encargada de registrar las operaciones de compra de licencias de un juego | <ul style="list-style-type: none"> <li>Juego (Juego) Referencia al juego comprado</li> <li>Cantidad de licencias (Int) Número de licencias compradas</li> <li>Descuento Aplicado (Float) Descuento aplicado a la compra, si corresponde</li> <li>Total a pagar (Float) Monto total a pagar después de aplicar el descuento</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
| 4         | Venta     | Es la encargada de registrar las operaciones de venta de licencias de un juego  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Juego (Juego) Referencia al juego vendido</li> <li>Cantidad de Licencias (Int) Número de licencias vendidas</li> <li>Total Recibido (Float) Monto recibido por la renta</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|   |         |                                        |                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Usuario | Representa a los integrantes de la app | • Nombre (String) Nombre del usuario<br>• ID del usuario (String)<br>• Historial de compras: Lista de compras realizadas por el usuario<br>• Historial de ventas: Lista de ventas realizadas por el usuario |
|---|---------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2.2 - Señale las características de las entidades descritas

| 1. | Nombre<br>Entidad  | Valores<br>Posibles                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tipo de dato (C++) y explicación                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Descuento          | (Descuento > 0) - Si las licencias de rompecabezas compradas son iguales o mayores a 25 = $0,2 \times$ valor total del pedido.<br>Si las licencias compradas son mayores o iguales que 20 en la categoría de deportes y mayores o iguales que 15 en la categoría de acción = $0,15 \times$ valor total del pedido | En C++, descuento es un tipo de dato float, ya que al obtener los porcentajes de los valores, es posible que se muestren decimales al final de la operación como es lo normal en esta clase de situaciones                                                                        |
| 2. | Nombre<br>Entidad  | Valores<br>Posibles                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tipo de dato (C++) / Explicación                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    | Atributos<br>Juego | Únicos atributos que toman valores son Tamaño (KB) y precio.<br>• Tamaño (KB > 0) - Peso del juego en Kilobytes<br>• Precio > 0 - El valor de cada licencia en Pesos                                                                                                                                              | En este caso, se tienen varios atributos: Nombre, Categoría, Tamaño, Precio, Licencias Disponibles, Licencias Vendidas, Imagen.<br>- Nombre (String)<br>- Categoría (String)<br>- Tamaño (Int)<br>- Precio (Float)<br>- Licencias Disponibles (Int)<br>- Licencias Vendidas (Int) |
| 3. | Nombre<br>Entidad  | Valores<br>Posibles                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tipo de dato (C++) / Explicación                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    | Compra             | (Compra > 0)<br>Compra: Valor total del pedido - Descuento del pedido (En caso de que aplique)                                                                                                                                                                                                                    | Compra será un dato de tipo float, ya que para saber el total a pagar, nuevamente los porcentajes de los descuentos pueden arrojar decimales al final del valor de la compra                                                                                                      |



4.

| Nombre<br>Entidad | Valores<br>Posibles                                           | Tipo de dato (C++) / Explicación                                                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Venta             | (Venta > 0)<br>Venta: Suma de todas las licencias<br>Vendidas | Venta es un tipo de dato Float, ya que los valores de los juegos pueden tener decimales, y por lo tanto, la suma de las licencias vendidas también considerará decimales |

5.

| Nombre<br>Entidad | Valores<br>Posibles                                                                                                   | Tipo de dato (C++) / Explicación                                                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usuario           | Variable que toma valores es<br>ID del usuario<br>(ID usuario > 0)<br>ID usuario = Números en cierto orden específico | NombreUsuario (String) - Variable que contiene letras<br>ID del usuario (Int) - Serie de números para identificar al usuario sin decimales |

| Juego  |             |
|--------|-------------|
| string | nombre      |
| string | categoría   |
| int    | tamaño      |
| float  | precio      |
| int    | licencias D |
| int    | licencias V |
| string | tema        |

| venta |                |
|-------|----------------|
| Juego | Juego          |
| int   | cantidad       |
| float | total recibido |

| Compra |                    |
|--------|--------------------|
| Juego  | Juego              |
| int    | cantidad           |
| float  | descuento aplicado |
| float  | total a pagar      |

| usuario |           |
|---------|-----------|
| string  | nombre    |
| string  | ID        |
| Compra  | historial |
| Venta   | historial |

| Descuento |                          |
|-----------|--------------------------|
| string    | C1 225 rambo + 20% → 30% |
| string    | C2 220 delbric + 15      |
| string    | accion → 15%             |
| string    | prioridad C1 > C2        |

involucra

involucra

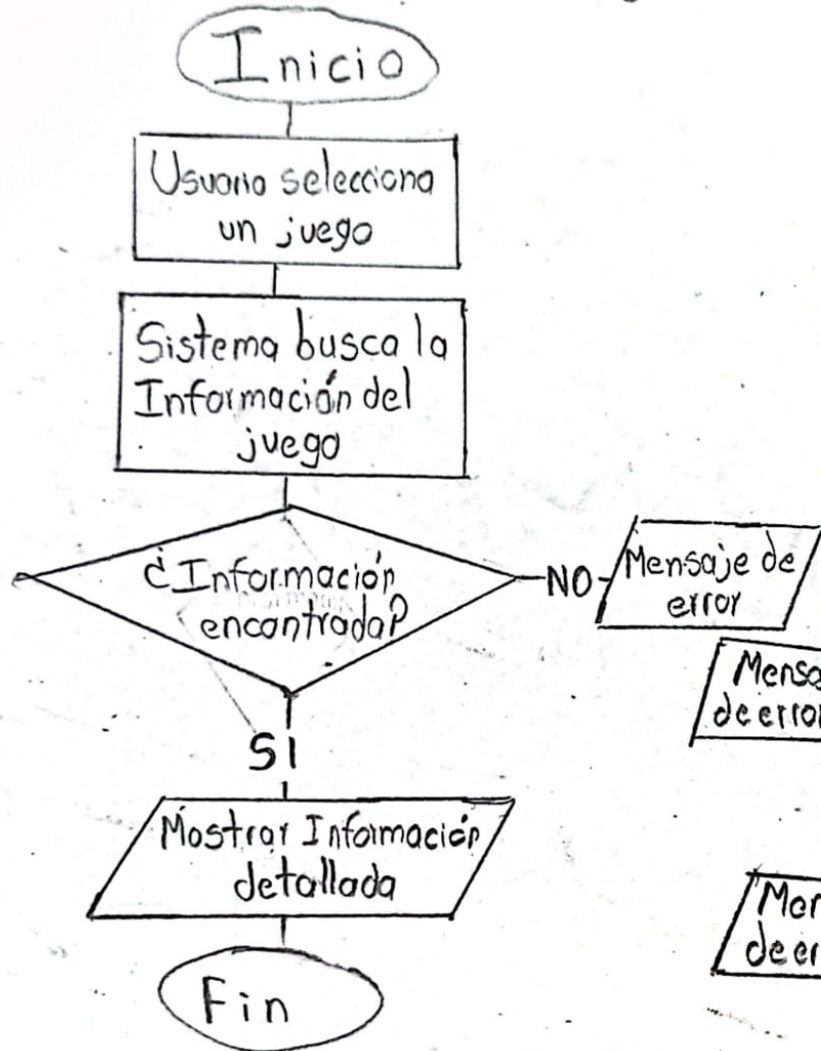
involucra

Realiza

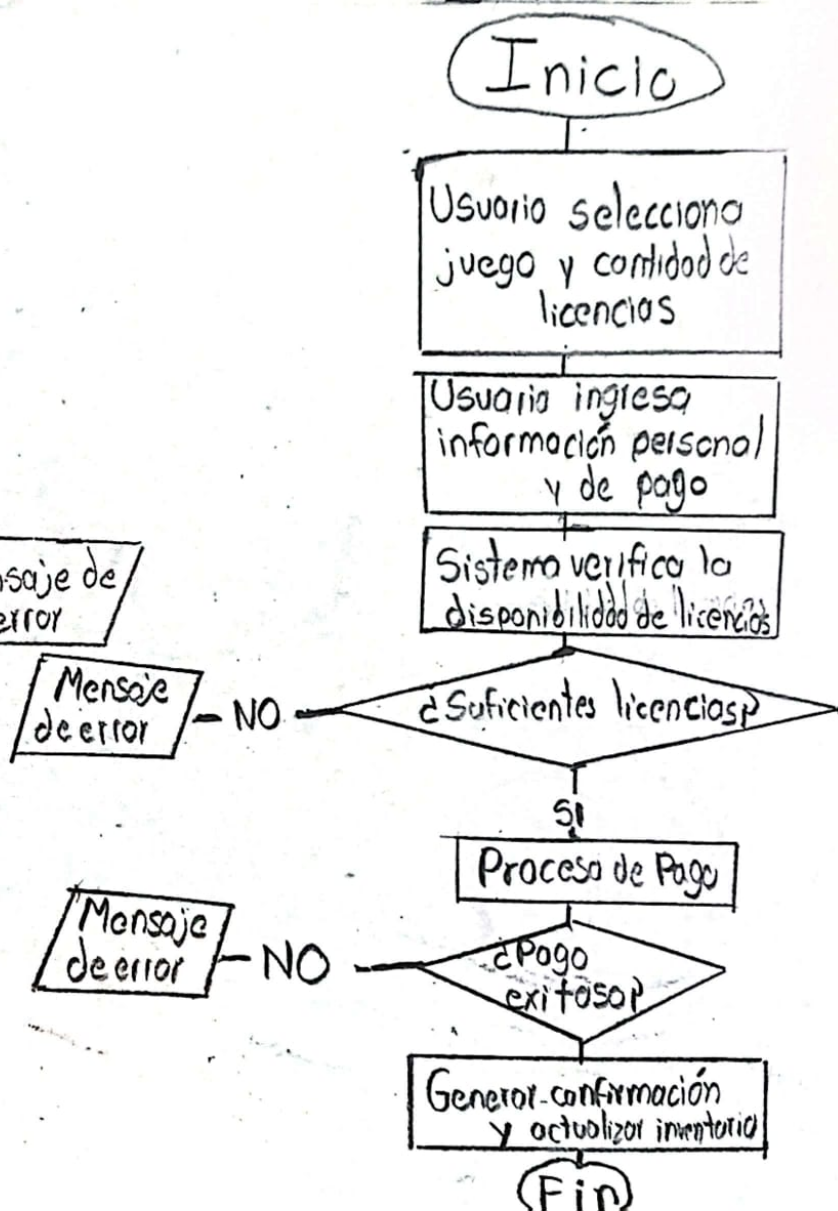
Realiza

Aplica

## Visualizar la Información de cada Juego

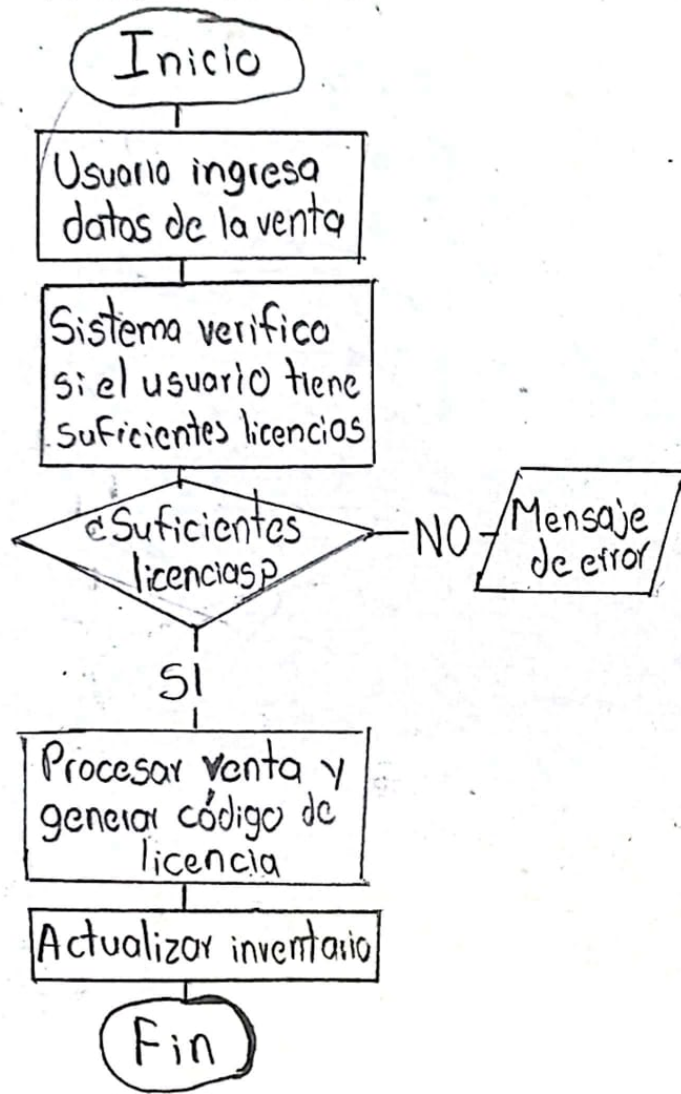


## Comprar licencias





## Vender licencias



## Consultar Juego más Vendido

