**UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL**

**CARRERA: INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

CURSO PROGRAMACIÓN I.

CÓDIGO: ISW-211

PROFESOR: EFRÉN JIMÉNEZ DELGADO.

PROYECTO: 2

**I. OBJETIVO GENERAL**

Crear soluciones para resolver problemas simples mediante el modelaje, diseño detallado y programación, aplicando técnicas actuales de desarrollo de software orientado a objetos y considerando criterios de calidad apropiados, mediante la utilización de la notación UML.

**III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Resolver problemas mediante el uso de modelos abstractos, para la formación de un esquema lógico conceptual.

**Game y Video Club UTN**

**Enunciado**

La empresa UTN Services ubicada en Cuidad Quesada, inicio sus operaciones en el año de 2009. Su principal negocio es la renta y venta de películas y video juegos. Cuentan con una gran variedad de títulos de películas y video juegos para la renta a socios de esta empresa y venta a todo el público en general. A la fecha la empresa cuenta aproximadamente con unos 100 títulos entre películas y video juegos, incluye en lo que se refiere a películas a una clasificación de las mismas que pueden **catálogo**, **estrenos**. La problemática actual que se tiene en la empresa y se desea solucionar, es la que se menciona a continuación:

1. No se tiene un control bien definido en cuanto al inventario de las películas y video juegos existentes.
2. Tampoco se lleva un control exacto al momento de que un socio quiera rentar determinado título y este se encuentra rentado o en su defecto no se cuenta con el o está deteriorado.
3. Maneja de forma manual la renta de películas y video juegos.
4. No se tiene un registro de los títulos más rentados ni tampoco que socios son los que más recuentan a realizar rentas y cuales no han ido en mucho tiempo.
5. Los recargos en cuanto a los títulos que no son entregados en tiempo por los socios son de forma manual y por lo tanto equivale a una pérdida de tiempo en realizarlo.

***Inserción y actualización de información***

-El programa debe permitir insertar los datos de todas las listas y sublistas.

-Se podrá modificar los datos de de todas las listas y sublistas.

-Se podrá borrar la información completa de un socio.

***Consultas:***

1. Consultar el inventario de una película o juego.
2. Consultar el nombre de la película o juego más rentado-comprado.
3. Consultar el nombre de la película o juego menos rentado-comprado.

***Reportes***

1. Listar los usuarios con todos sus compras realizadas
2. Listar todo el inventario de películas-juegos
3. Listar todas las películas por género.
4. Listar las compras de una fecha
5. Listar todas las películas-juegos con rentas activas.

***Interfaz de usuario***

Debe contar con un menú principal para las operaciones de actualización de datos, consultas y reportes respectivos.

***Clases o estructuras a usar***

Mínimo deben existir las siguientes clases, las cuales se muestran en este diagrama.

Renta

Película -Juego

Inventario

Usuario

Venta

***Documentación Externa***

Portada.

Descripción del problema.

Solución del problema (la última solución, indique cuales son las estructuras utilizadas, diagrame las clases o estructuras con sus listas y sublistas, lógica de cómo se trabajó para realizar el programa, como fue el recorrido utilizado para resolver cada una de las consultas y reportes).

Análisis de Resultados (Resultados finales, indique que partes están completas, cuales defectuosos, y cuales no se realizaron y el porqué).

Conclusiones y recomendaciones al profesor (con respecto al proyecto, lenguaje, tiempo para la realización, la explicación en clase, horas de consulta etc.)

Literatura citada (mínimo de debe incluir dos con su respectivo resumen).

***Documentación Interna***

Fecha de inicio y Fecha última modificación.

Descripción para cada estructura (clase) y su uso en el programa,

Describir cada función e instrucciones dentro de estas.

### Aspectos Administrativos

* La tarea debe programarse en lenguaje java. Debe enviar los programas fuentes.
* El desarrollo de este trabajo se puede realizar en pareja como máximo.
* Entrega de la tarea: 6 de diciembre antes de las 1:30 p.m.
* Se calificará con citas de revisión para la defensa de la tarea de ser necesario.
* Si se encuentra copia la calificación será de cero para todos los implicados.
* Si existe virus o si se encuentra mal identificando se rebajarán puntos por descuido del estudiante. Si no habré el proyecto no se calificara la parte programada.
* Se recomienda que se comience a trabajar desde hoy.