



Universidad
Católica del Norte



TALLER N°1 – Programación Avanzada

Docente: Loreto Telgie Bendek – Eric Ross Cortés – Juan Torres Ossandón.

Ayudantes: Pablo Ríos – Carlos Madrid – Valentina Henríquez.

Fecha Entrega del Enunciado: 02/09/2021

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido al gran éxito que tuvo “Cuevana”, gracias a los alumnos de programación avanzada, la empresa “Rito Games”, dedicada a la creación de juegos a nivel mundial se interesó por sus servicios. Los chicos de programación avanzada están preparados para todo lo que se les proponga así que después de la gestión pertinente se dio a conocer lo que desea la empresa.

Uno de los juegos más populares de la empresa es el “ligo of leyen”, un juego MOBA que tiene **155 personajes** para escoger. Cada partida se juega en modalidad 5vs5. Además, cada personaje tiene diferentes **roles** dentro del juego, los cuales son:

1-SUPORT (SUP)

2.ATACK DAMAGE CARRY (ADC)

3.TOP LANER (TOP)

4.MIDDLE LANER (MID)

5.JUNGLER (JG)

Además de esto existen diferentes **regiones** de donde puede pertenecer una cuenta:

- 1- LAS
- 2- LAN
- 3- EUW
- 4- KR
- 5- NA
- 6- RU

Por último, existen 5 calidades de **skins** con sus respectivos precios:

- Mítica (M) -> 3250 RP
- Definitiva(D) -> 2750 RP
- Legendaria(L) ->1820 RP
- Épica (E) -> 1350 RP
- Normal (N) -> 975 RP

Este juego se realiza de manera online, así que la empresa necesita un software para que la gente pueda comprar los aspectos de cada personaje (SKINS) que se usan dentro del juego. Para esto se tienen los siguientes archivos:

Archivo "Personajes.txt" :

Este archivo contiene los datos de todos los **personajes** del juego, el primer dato corresponde al **nombre**, el segundo **al rol del personaje y por último, la cantidad de skins que tienen** dentro del juego (Aspectos que modifican solo visualmente al personaje), seguida de los nombres de las skins y su calidad.

Ejemplo: Jinx,ADC,2, Jinx Elfa Buena,N, Jinx guardiana estelar,L
Sett,TOP,1, Sett Puño del dragón,E
Lillia,JG,1, Lillia flor espiritual

Archivo "Cuentas" :

Este archivo contiene los datos de la cuenta de un cliente, Nombre cuenta, Contraseña, Nick, nivel de cuenta, RP en su cuenta, total de personajes que posee (no puede tener más de 155), seguido de sus nombres y cantidad de skins que tiene con su/sus nombres y por último la región a la que pertenece:

Ejemplo:

NotPepito, PepitoGamer777,vegetta1111, 434, 12000, 2,Vex,1,Portadora del amanecer,Jhin,2,Oscuridad Cosmica,forajido,LAS
FenrirXs, Fenrir, menorque3 ,430, 2000, 1, Kaisa,2,Kda All Out,Exterminador galactico,LAN

Archivo "Estadísticas"

Este archivo contiene las estadísticas de ventas de los personajes, la conversión de RP a CLP es $1\text{RP}=6,15\text{CLP}$, las recaudaciones están en RP:

Sett,500000 ---> esto significa que el personaje Sett obtuvo una recaudación de 500000 RP
Jhin,600000

Cabe mencionar que comprar cada personaje de manera individual vale 975 RP y que por cada compra se sube un nivel a la cuenta. Además, se debe mencionar que el nivel de una cuenta parte en 0, por último cada cuenta nueva parte sin ningún personaje

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

• **RF1:** LECTURA DE ARCHIVOS: Los archivos solo se leen una vez al iniciar el programa.

• **RF2:** INICIO DE SESIÓN: Se inicia sesión y si no está registrado debe dar la opción de registrarse pidiendo Nombre cuenta, Contraseña, Nick, su RP inicia en 0.

• **RF3:** MENU CLIENTE:

- Comprar Skin: Se debe ingresar el nombre del personaje, al cual se le comprara la skin.
- Comprar Personaje: Se debe ingresar el nombre del personaje a comprar.
- Skins Disponibles: Se le enseñan al cliente todas las skins exceptuando las que él ya tiene.
- Mostrar Inventario, Se muestran todos los personajes del cliente con sus respectivas skins.
- Recargar RP, se recarga RP a la cuenta
- Mostrar Datos de cuenta: se muestran los datos de su cuenta (Nombre de cuenta, Nick, contraseña (Solo se debe mostrar los últimos 3 caracteres de esta *****123)), se da la posibilidad de cambiar la contraseña. Para esto se debe pedir ingresar la contraseña antigua, después ingresar 2 veces la nueva contraseña para comprobar que es la misma

• **RF4:** MENU ADMIN:

- Desplegar recaudación de ventas por rol (ADC,TOP....)
- Desplegar recaudación total de ventas
- Desplegar recaudación de ventas por personaje
- Desplegar la cantidad de personajes por cada rol existente
- Agregar un personaje al juego, para agregar un personaje al juego se debe introducir su nombre, rol y las skins que tenga disponible en el juego
- Agregar un skin. Para agregar una skin debes indicar el nombre del personaje al cual desean ingresar la skin, seguida del nombre y calidad de esta.
- Bloquear a un jugador. Esta opción permite bloquear la cuenta a un jugador, lo cual le imposibilita volver a entrar o registrarse con el mismo número de cuenta.
- Desplegar todas las cuentas de mayor a menor (Nivel de cuenta).
Ejemplo : Juanito 387 ---- > Nick de la cuenta del cliente seguido del nivel de cuenta
Pedrito 203

• **RF5:** CIERRE DEL SISTEMA:

- Se actualizan todos los datos modificados en los archivos.

CONSIDERACIONES

- Trabaje con POO en Java.
- Todos las recaudaciones deben estar en CLP la conversión se indica arriba
- Se deben realizar todos los chequeos que estime necesarios.
- El taller debe ser realizado en pareja.
- Debe manejar excepciones.
- El taller deberá estar documentado en inglés. Se recomienda utilizar el estándar JavaDoc.
- Para la realización de este taller se utilizará la herramienta [Github](#), donde se contará con un repositorio para las entregas correspondiente.
- Para la entrega 1, 2 y la parte de modelamiento de la entrega 3 se debe publicar en la plataforma el informe en formato PDF.
- Las consultas se realizarán al correo del ayudante a cargo: (pablo.rios@alumnos.ucn.cl)
- El menú se desarrolla en la consola, no es necesario utilizar una interfaz gráfica.
- No se aceptarán entregas individuales, exceptuando situaciones especiales conversadas con los ayudantes.

FECHAS DE ENTREGA

- **Entrega N°1 (15%): Miércoles 20 de Octubre.** Modelo del dominio + Diagrama de clases del dominio de la aplicación
- **Entrega N°2 (15%): Martes 26 de Octubre.** Contratos + Diagrama de clases
- **Entrega N°3 (70%): Viernes 5 de noviembre.** Modelamiento completo (10 %) y código de la aplicación (60%).