

Universidad Tecnológica Nacional

Extensión Universitaria

TP N°3

Alumno: Ivan Stemberger

Materia: Laboratorio de Programación II

Curso: 2°E

Año 2021

Introducción

La aplicación está pensada para realizar análisis estadísticos de distintos juegos. Para el presente trabajo se han tomado solamente dos juegos (League of Legends y TeamFightTactics) para hacer un breve análisis de ambos en función de algunas de sus características.

En el caso del league of Legends se va a analizar tanto el WinRate como el PickRate de los distintos personajes (campeones) en función de la región, del elo y rol que desempeñan. A partir de este análisis se verá, por ejemplo, cuál es la región que más selecciona a cierto campeón o cual es el Elo en que dicho campeón tiene mayor tasa de victorias.

En el caso del Tft, el análisis se basa en el tipo de composición elegida por el jugador y solo se basa en el elo.

Temas Utilizados:

SQL:

Hay tablas dedicadas a cada juego que son accedidas tanto para levantar la información, agregar nueva data o modificar la existente. La clase que maneja estas conexiones es la SqlHandler.

Extensión:

Hay una extensión para el SqlConnection. Lo que hace es permitir que se setee la base de datos default cada vez que se lo llama. El nombre de la clase es Extension.

Threads:

Lo referente a Threads se encuentra en el formulario frmSelection. Cuando el programa inicia, la lectura de la base de datos y la carga de la información se hace mediante dos tasks distintas. La segunda espera a que termine la primera para luego iniciar. Cada tarea se encarga de levantar la información de League of Legends y TeamfightTactics por separado.

Eventos y Delegados:

En el formulario frmLolAnalisis está el evento que sirve de trigger para el delegado "análisis". Cuando el formulario se instancia, se le asigna a este delegado los dos métodos responsables de hacer el análisis tanto para el pickRate como para el winRate. De este modo, cuando se presiona el botón, se produce el evento que ejecuta los métodos contenidos en "análisis".

Expresiones Lambda:

Se las utiliza al momento de realizar el cálculo estadístico tanto dentro de la clase Lol como de la clase Tft. Cuando se utiliza el método "FindAll" para dejar una lista filtrada de acuerdo a la condición indicada. Por ejemplo, cuando es necesario encontrar todas las partidas pertenecientes a un campeón determinado y armar una nueva lista con ellas.