

Bryan Morantes
DAM 1º IES Islas Filipinas

PROYECTO FINAL

GESTOR DE TORNEOS DE ESPORTS

GESTOR DE TORNEOS DE ESPORTS

Autor: Bryan Alexander Morantes Cardenas

Módulo: Programación (POO en Java)

Lenguaje: Java (JDK 17+)

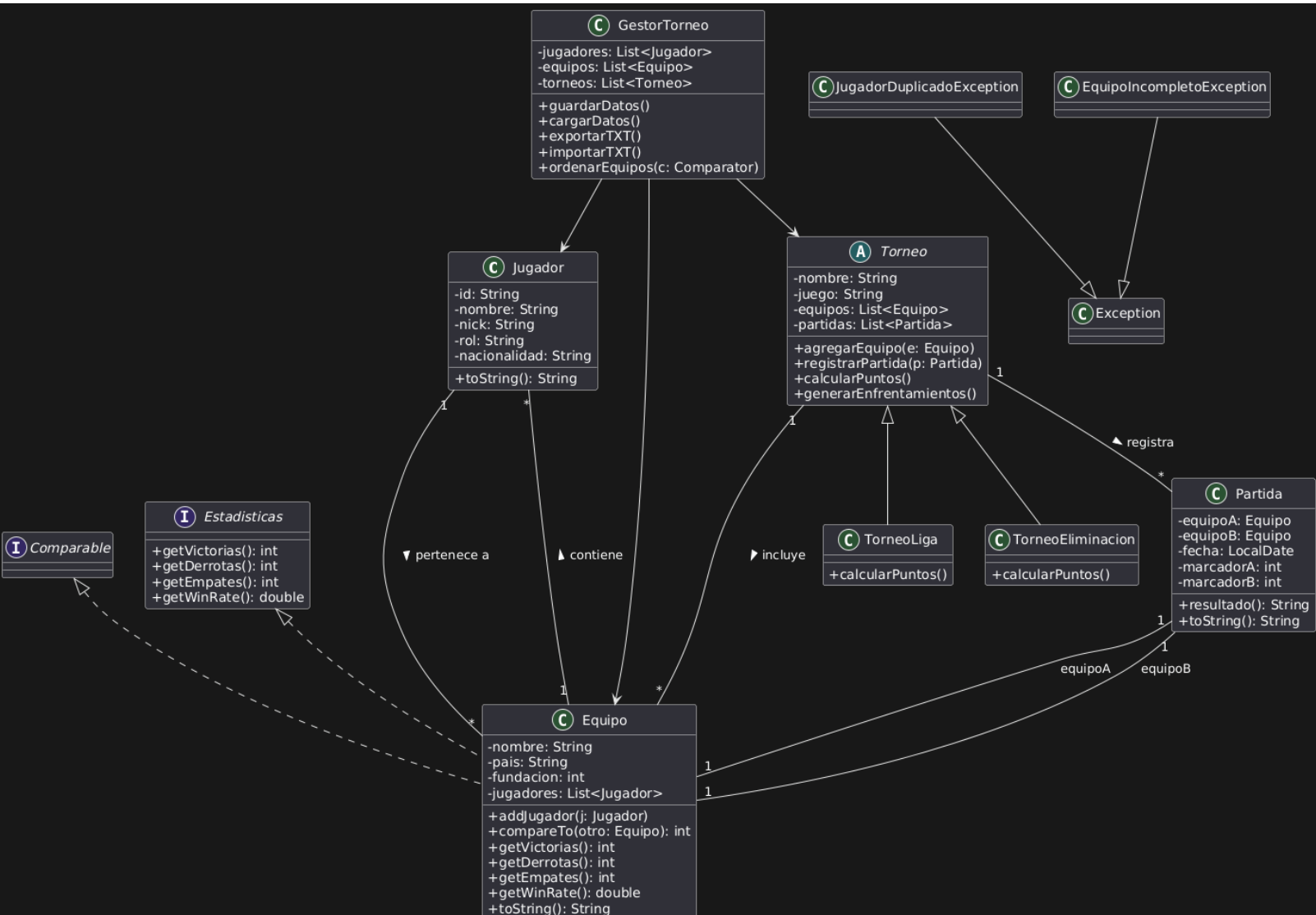
Paradigma: Programación Orientada a Objetos

Fecha de entrega: 10 de mayo de 2024

El proyecto “Gestión de Torneos de Esports” es una aplicación Java que permite organizar y gestionar competencias entre equipos de videojuegos competitivos. El sistema está diseñado para registrar jugadores, formar equipos, organizar torneos (en formato liga o eliminación directa), registrar resultados de partidas, y calcular estadísticas y rankings. Además, incluye persistencia de datos mediante serialización y exportación a archivos de texto.

Este proyecto fue desarrollado aplicando los principios fundamentales de la programación orientada a objetos (POO): encapsulamiento, herencia, polimorfismo, interfaces, uso de colecciones, ordenamiento, serialización y manejo de excepciones personalizadas.





Objetivos

- Modelar entidades del mundo competitivo de Esports.
- Aplicar correctamente los conceptos de POO aprendidos durante el curso.
- Usar estructuras de datos como listas y mapas.
- Permitir guardar y recuperar los datos de manera persistente.
- Ordenar y filtrar equipos o jugadores según criterios definidos.
- Proporcionar una interfaz sencilla para probar las funcionalidades desde consola.

Lnk del repositorio:
<https://github.com/AlexWhut/Java/tree/main/src/ProyectoFinal/GestorTorneo>

| Name | Last commit message | Last commit date |
|--------------------------------|---------------------|------------------|
| .. | | |
| Equipo.java | update | 3 days ago |
| EquipoIncompletoException.java | update | 3 days ago |
| Estadisticas.java | update | 3 days ago |
| GestorTorneo.java | update | 1 hour ago |
| Jugador.java | update | 3 days ago |
| JugadorDuplicadoException.java | update | 3 days ago |
| Partida.java | update | 3 days ago |
| Test.java | update | 17 minutes ago |
| Torneo.java | update | 3 days ago |
| TorneoEliminacion.java | update | 3 days ago |
| TorneoLiga.java | update | 3 days ago |

Funcionalidades principales

- Registro de jugadores con nombre, nick, rol y nacionalidad.
- Gestión de equipos, agregando jugadores y datos generales.
- Creación de torneos en dos modalidades: liga (todos contra todos) y eliminación directa.
- Registro de partidas y resultados entre equipos.
- Cálculo automático de estadísticas (victorias, empates, derrotas, winrate).
- Visualización de rankings y ordenamiento personalizado.
- Serialización y deserialización de todos los datos (.dat).
- Exportación a archivos de texto (.txt) para informes.
- Excepciones personalizadas para casos como jugadores duplicados o equipos incompletos.

Conclusión

Este proyecto simula de forma realista la gestión de torneos dentro del ámbito de los Esports, un sector con creciente relevancia en el mundo del entretenimiento y la tecnología. Su implementación ha permitido reforzar conocimientos clave de Java y los pilares de la programación orientada a objetos, con un enfoque práctico, funcional y fácilmente ampliable a futuro.