

AD-3. Diagramas UML

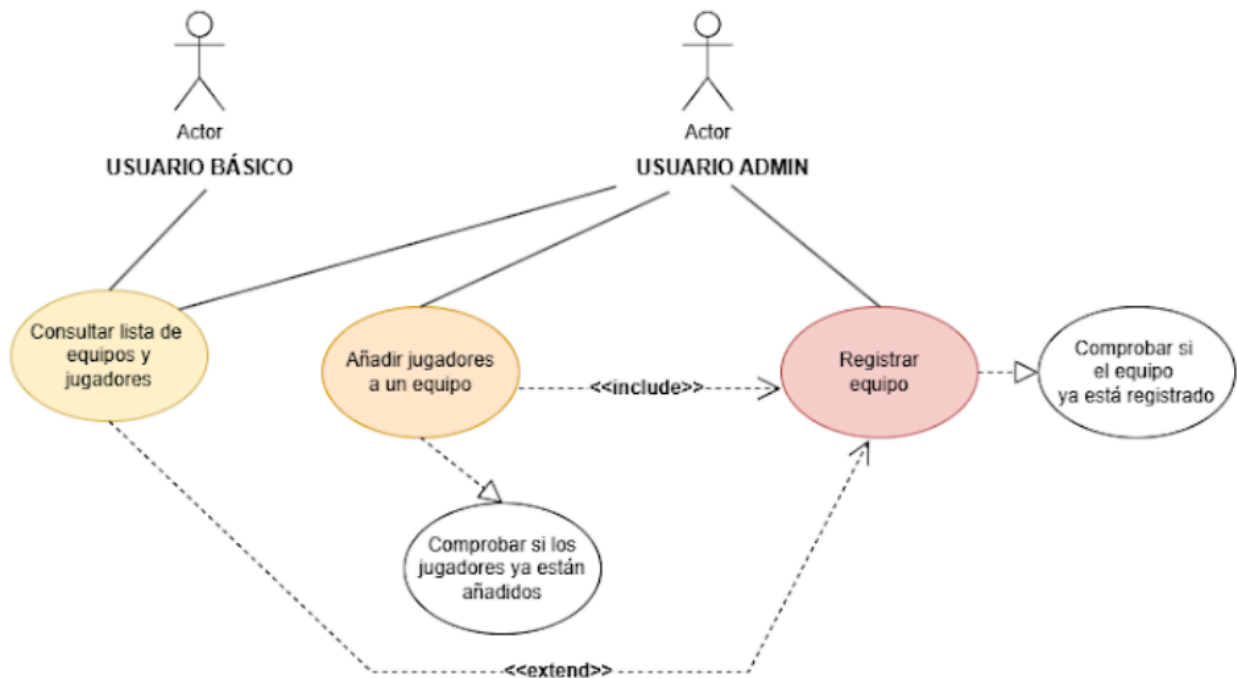
1 - ANÁLISIS DEL PROBLEMA (SISTEMA DE GESTIÓN DE TORNEOS DE ESPORTS)

	ACCIONES QUE REALIZA
ACTOR USUARIO ADMIN	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar equipos, añadir jugadores a un equipo. • Crear un torneo. • Inscribir un equipo en un torneo. • Registrar resultado de una partida. • Actualizar clasificación del torneo. • Asignar premios a los jugadores. • Además puede hacer todas las consultas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Consultar lista de equipos y jugadores. ○ Consultar torneos. ○ Consultar partidas. ○ Consultar premios. ○ Consultar estadísticas.
ACTOR USUARIO BÁSICO	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar lista de equipos y jugadores. • Consultar torneos. • Consultar partidas. • Consultar premios. • Consultar estadísticas.
SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Generar emparejamientos de partidas. • Generar la clasificación del torneo. • Generar estadísticas.

CASOS DE USO MÁS RELEVANTES DEL SISTEMA	
1. Gestión de equipos y jugadores	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar equipo. • Añadir jugadores a un equipo. • Consultar lista de equipos y jugadores.
2. Gestión de torneos	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un torneo. • Inscribir equipo en un torneo. • Generar emparejamientos de partidas.
3. Gestión de partidas y resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar resultado de una partida. • Actualizar clasificación del torneo
4. Gestión de premios	<ul style="list-style-type: none"> • Asignar premios a los ganadores.

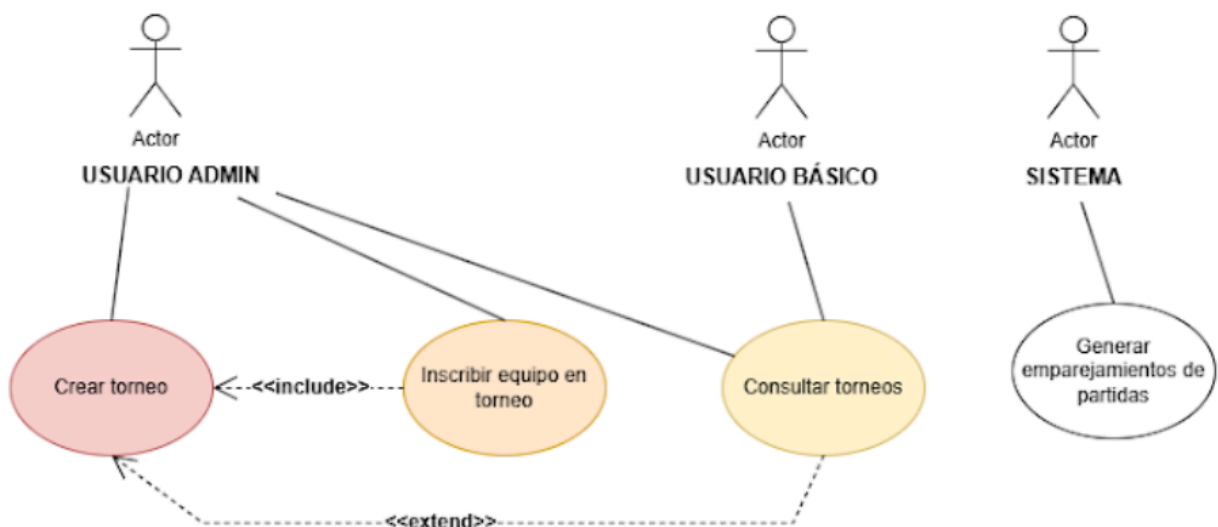
2- DIAGRAMA DE CASOS DE USO

CASOS DE USO GESTIÓN DE EQUIPOS Y JUGADORES



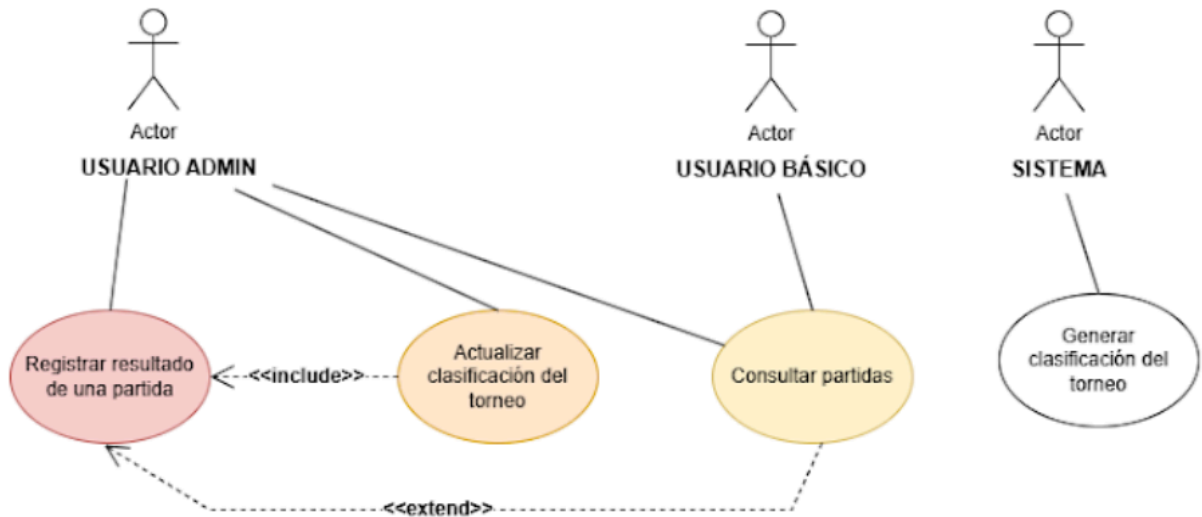
- El usuario Admin puede registrar equipos y añadir jugadores. Para añadir jugadores a un equipo, el equipo tiene que estar registrado (dependencia - include)
- El usuario Básico puede consultar el listado de equipos y jugadores (depende de que el equipo esté registrado, por eso el uso de extend)
- Además se incluyen comprobaciones.

CASOS DE USO GESTIÓN DE TORNEOS



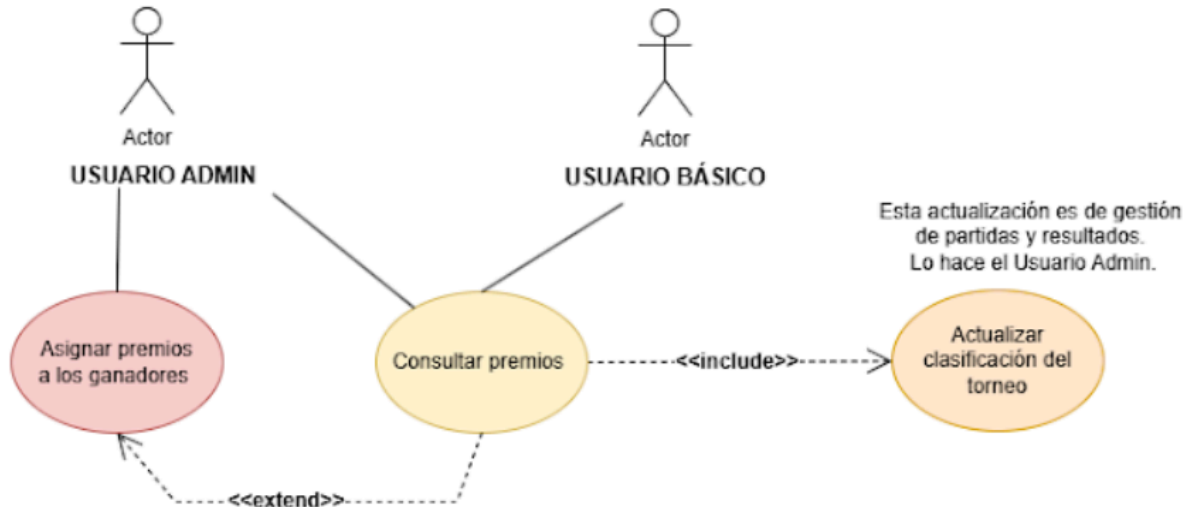
- El Usuario Admin puede registrar un nuevo torneo en el sistema.
- El Usuario Admin inscribe un equipo en un torneo. (Incluye la acción de "Crear torneo" porque no se puede inscribir sin un torneo creado primero.)
- El Sistema automáticamente organiza qué equipos juegan contra quién.
- Tanto el Usuario Admin como el Usuario Básico pueden consultar la lista de torneos disponibles.

CASOS DE USO GESTIÓN DE PARTIDAS Y RESULTADOS



- El Usuario Admin registra quién ganó/perdió o el resultado del partido.
- Basado en los resultados, se actualiza el ranking o tabla de posiciones. Incluye "Registrar resultado de una partida" porque necesitas resultados antes de actualizar la tabla.
- Tanto el Usuario Admin como el Usuario Básico pueden ver la lista de partidas jugadas o por jugar.
- El Sistema automáticamente calcula los puntos y posiciones basados en los resultados.

CASOS DE USO GESTIÓN DE PREMIOS



- El Usuario Admin entrega premios basándose en las posiciones en la clasificación. Incluye "Actualizar clasificación del torneo" porque primero debes saber quién ganó.
- Tanto el Usuario Admin como el Usuario Básico pueden consultar qué premios se asignaron o están disponibles
- "Asignar premios" incluye "Actualizar clasificación", porque no puedes asignar premios sin saber los resultados finales.

3- IDENTIFICACIÓN DE CLASES Y RELACIONES

Clases de Entidad:

- Equipo: nombre, lista de jugadores (+ id para poner de clave primaria)
- Jugador: nombre, edad (+ id para poner de clave primaria)
- Torneo: nombre, fecha, equipos participantes, partidas (+ id para poner de clave primaria)
- Partida: equipos enfrentados (equipo1, equipo2), resultado, fecha (+ id para poner de clave primaria)
- Premio: descripción, valor (+ id para poner de clave primaria)

Clases de Control:

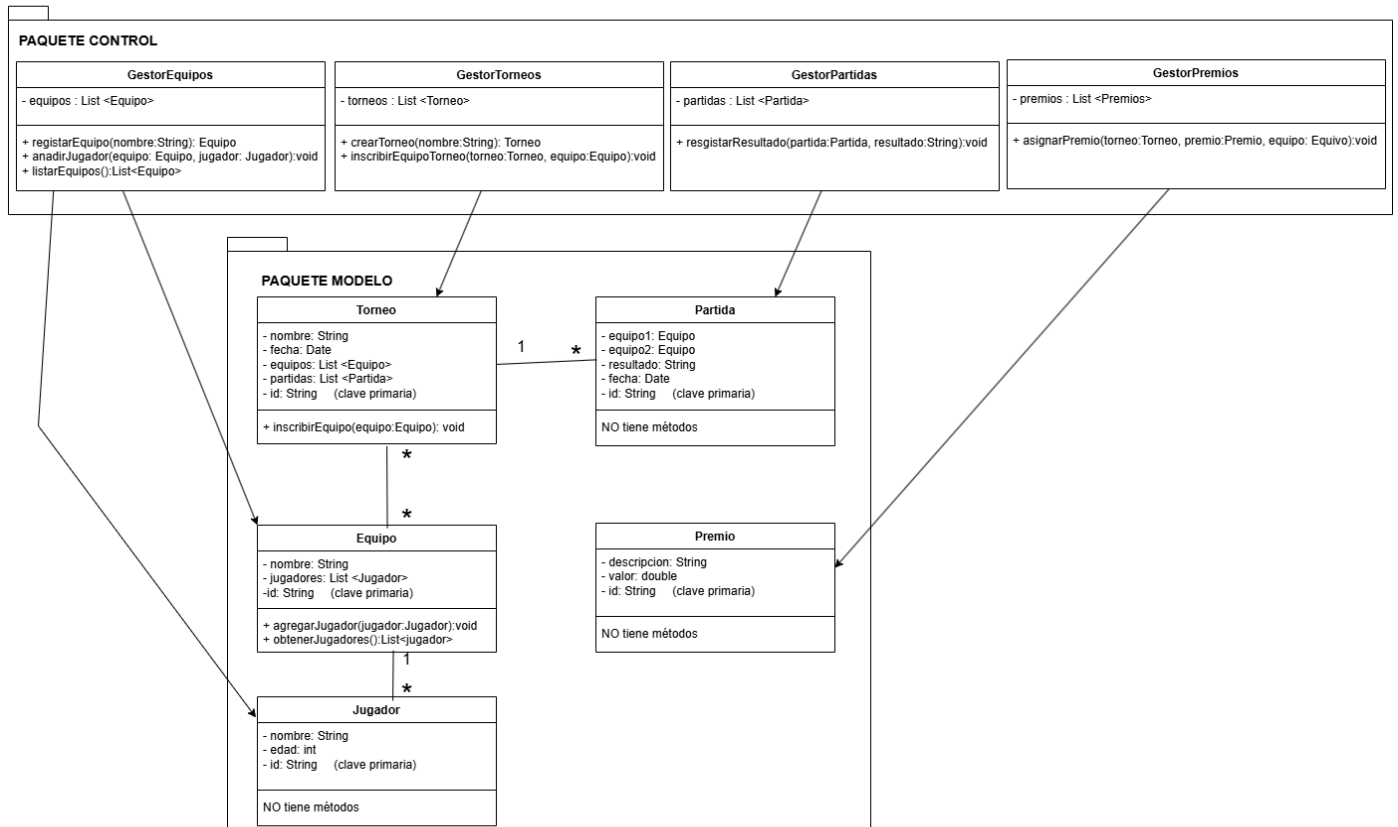
- GestorEquipos
- GestorTorneos
- GestorPartidas
- GestorPremios

Clases de Interfaz:

- MenuPrincipal

4- DIAGRAMA DE CLASES UML

CLASES



CONCLUSIONES TAREA:

Con esta tarea he:

- Comprendido y aplicado el modelado UML: representando la estructura y funcionalidad del sistema mediante diagramas de casos de uso y de clases.
- Lo primero que he hecho ha sido analizar los requisitos del sistema: Identificar actores, casos de uso y relaciones en un sistema realista.
- En segundo lugar, he representado los distintos casos de uso del sistema.
- Después he definido las entidades con sus relaciones y diseñado un diagrama de clases UML, estableciendo atributos, métodos y asociaciones.
- Esta tarea está disponible en mi github: <https://github.com/Polita86/ED-Act3.git>