

# UNIDAD TEMÁTICA 3 – Diseño y UML

## Trabajo final de unidad

### Parte 1

#### **Identifique los requisitos del problema:**

El sistema debe calcular y registrar los puntajes de todas las disciplinas de un juego olímpico de forma automática.

Eso es lo que el cliente a nivel general pide. Bajando a lo más específico identificamos los siguientes requisitos:

- El sistema debe poder registrar disciplinas
- El sistema debe poder registrar usuarios.
- El sistema debe poder crear categorías por disciplina
- El sistema debe categorizar los juegos según categorías de disciplinas.
- El sistema debe registrar participantes
- El sistema debe poder asignar a una categoría de una disciplina para que participe en la misma.
- El sistema debe poder definir criterio de puntuación para cada categoría de una disciplina.
- El sistema debe poder editar la información de una categoría registrada en el sistema
- El sistema debe poder mostrar todos los participantes de los juegos olímpicos
- El sistema debe poder mostrar en que disciplina y categoría participa cada atleta.
- El sistema debe permitir que los atletas sean agrupados para así poder participar en las disciplinas grupales.
- El sistema debe realizar los cálculos de las calificaciones
- El sistema debe determinar el podio de una disciplina en base a las calificaciones de los participantes
- El sistema deberá permitir que el atleta vea su puntuación en cada disciplina que llegue a participar.
- El sistema debe permitir a los jueces ingresar las calificaciones de un determinado atleta/equipo.
- El sistema debe permitir a los jueces descalificar a un atleta.
- El sistema debe permitir ingresar un criterio de puntuación por categoría
- El sistema debe permitir modificar los criterios para cada categoría

## Parte 2

Utilizado las herramientas de modelado vistas en la unidad, especifique una solución al problema planteado. Justifique la utilización de cada uno de los diagramas.

Como consideramos que los diagramas si se colocan aquí serían ilegibles y no aportarían nada ni para ustedes ni para nosotros. Por lo tanto, les agregamos los enlaces a las fotos de cada uno de los archivos

### 1. Diagrama de Clases

Este fue nuestro diagrama de estructura, consideramos que para desarrollar el producto era uno de los más necesarios, en comparación con los otros tipos de diagramas del mismo tipo. Ya que permite pasar a desarrollar una solución, lo cual puede desencadenar en otros diagramas útiles para la construcción final.

En este detallamos los usuarios que tendríamos, con que se relacionan y demás

Link: [https://drive.google.com/file/d/1Oxfajn-z9gSvSlYpluYEHQOKWyW4V\\_OZ/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Oxfajn-z9gSvSlYpluYEHQOKWyW4V_OZ/view?usp=sharing)

### 2. Diagrama de Casos de Uso

En el diagrama de casos de uso buscamos representar todos los PUC que existirían en el producto automatizado, desde registrar jueces hasta evaluar atletas.

Link: [https://drive.google.com/file/d/1ULbElzGHrp1mWsSDTkulliaK5BbdR8dO/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1ULbElzGHrp1mWsSDTkulliaK5BbdR8dO/view?usp=drive_link)

### 3. Diagrama de actividad 1

En este diagrama detallamos cómo se anotaría la actuación del participante (atleta) que luego se calcula según un criterio previamente ingresado, se registray luego se le muestra en un momento dado al mismo.

Link: [https://drive.google.com/file/d/1ZZxSCc4CUkN7FVgnjqZZXDCw4CtSYuWs/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1ZZxSCc4CUkN7FVgnjqZZXDCw4CtSYuWs/view?usp=drive_link)

#### **4. Diagrama de Actividad 2**

Este diagrama de actividad a diferencia del otro representa el sistema de calificación, en donde los jueces ingresan los puntajes y el sistema calcula según los criterios de las categorías y los almacena. Decidimos hacer dos distintos ya que son procesos diferentes y requieren distinción.

Link: [https://drive.google.com/file/d/1ZZxSCc4CUkN7FVgnjqZZXDCw4CtSYuWs/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1ZZxSCc4CUkN7FVgnjqZZXDCw4CtSYuWs/view?usp=drive_link)

#### **5. Diagrama de Secuencia**

Este diagrama de secuencia representa el proceso que debe hacer un usuario para solicitar un fixture para una disciplina determinada. Muestra que primero debe autenticarse, para posteriormente poder hacer la solicitud. Consideramos adecuado realizarlo porque muestra como interactúan las distintas partes de la aplicación entre si de forma clara.

Link: [https://drive.google.com/file/d/1grcOR4TkPo3QpnelgwY8mB8mhulOPIdE/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1grcOR4TkPo3QpnelgwY8mB8mhulOPIdE/view?usp=drive_link)