De acuerdo con el proyecto AplicacionTorneo desarrollar los siguientes requisitos:

1. Agregar **al diagrama de clases y al código del proyecto** los siguientes requisitos ( **0,6**)
   1. Crear una clase DirectorTecnico con un id, nombre y años de experiencia, cada equipo está asociado a un director técnico.
   2. Agregar a la clase Jugador un atributo llamado posición de tipo enumeración con los siguientes literales: ARQUERO, DEFENSA,VOLANTE,DELANTERO (la clase enum y lo que se modificó de la clase jugador, constructor, get , set)
2. Realizar las operaciones necesarias para retornar un listado de equipos (ArrayList) con los equipos que tengan un director técnico que cuente con más de 3 años de experiencia y su nombre (el del técnico) empiece y termine en vocal, asimismo que haya ganado (el equipo) más de tres partidos en el torneo.
3. Realizar las operaciones necesarias **para retornar una matriz con las estadísticas de cada equipo del torneo**, cada fila representa un equipo y las columnas representa los datos de las estadísticas del equipo.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 (representa al equipo[0]) |  |  |  |  |  |
| 1(representa al equipo[1]) |  |  |  |  |  |
| 2(e representa al equipo[2])]) |  |  |  |  |  |
| 3 (representa al equipo[3]) |  |  |  |  |  |

1. Realizar las operaciones necesarias para consultar el nombre del equipo que tiene mayor puntaje en el torneo, se debe usar la funcionalidad del punto 3, buscando en la matriz de estadísticas el equipo con mayor puntaje.
2. Retornar una matriz con los nombres de los jugadores de un equipo dado, en donde se pueda visualizar la formación establecida por el director técnico del equipo, esta formación puede ser por ejemplo 1-4-3-3, en donde 1 es el arquero el 4 son los defensas, 3 los volantes y el ultimo 3 son los delanteros (Formación: siempre será de **4 números** (parámetros) y cada uno representa una posición de juego y el número de jugadores). Validar que los números ingresados sumen 11.

NO SE REQUIERE LA CLASE TORNEO

/\*

Clase torneo\*/

Public String [][] retornarNomina (Equipo equipo, int arquero, int defensas, int volantes, int delanteros){

return equipo.metodoQuehacen(arquero, defensas, volantes, delanteros);

}

/\*Equipo\*/

Método(arquero, defensas, volantes, delanteros)

Ejemplo: Real Madrid formación 1-4-4-2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thibaut Courtois |  |  |  |
| Sergio Ramos | Marcelo Vieira | Raphael Varane | Dani carvajal |
| Toni Kroos | Luka Modrić | Carlos Henrique Casimiro | Francisco Román Alarcón Suárez |
| Luka Jović | Vinicius Paixao de Oliveira Junior |  |  |

Especificaciones:

* SE DEBE ADJUNTAR UN SOLO VIDEO EXPLICANDO CADA PUNTO REALIZADO
* En cada punto escriba solo los métodos desarrollados **en el orden en el que son invocados**, aclarar en un comentario antes de cada uno a que clase pertenece. Ej:

/\*

CLASE TORNEO

\*/

public void método(){

INSTRUCCIONES

}

/\*

CLASE EQUIPO

\*/

public void método(){

INSTRUCCIONES

}

* Se valorara por cada punto la documentación y limpieza del código.
* Se valorara la asignación de las responsabilidades de cada punto.(No se puede resolver un punto en un solo método ). Recuerde que los atributos de una clase solo deben ser usados por los objetos de dicha clase, no por otra.
* No se puede usar mas de un punto concatenado en el llamado de métodos en los objetos, solo se permite el uso directo del equals y el .get(i) para sacar el elemento del arraylist no se tiene en cuenta como un punto.