

Trabajo Practico: Fase 1 - Parte Gráfica

Objetivo

Desarrollar la interfaz gráfica de un juego de fútbol. Tomar como guía el juego “**Tehkan World Cup**” (“<https://www.youtube.com/watch?v=FbAzuqk0WZc>”)

Aplicación

Se debe desarrollar una aplicación, la cual será lanzada a través de CLI (interfaz de línea de comando). La aplicación tomará los parámetros de configuración inicial a través de un archivo de configuración.

El equipo

El equipo consta de 7 futbolistas, mediante configuración se podrá elegir formación entre (3-3); (3-1-2) y (3-2-1). Se debe definir una casaca primaria para el equipo y una alternativa, la casaca que utilizará el equipo se debe poder elegir mediante configuración.

Personaje activo

En todo momento el jugador deberá poder controlar a un personaje activo, este personaje activo debe de cambiarse mediante la pulsación de una tecla. Una vez que un personaje deja de ser activo debe retornar solo a su zona inicial.

Solo pueden realizarse cambios sobre jugadores que se encuentren dentro de los márgenes de scroll.

Los Controles

El usuario controlador del equipo deberá poder seleccionar un jugador activo.

El jugador activo debe poder desplazarse por la cancha mediante las 4 flechas direccionales.

También se podrán realizar acciones a través de teclas predeterminadas, las acciones posibles serán::

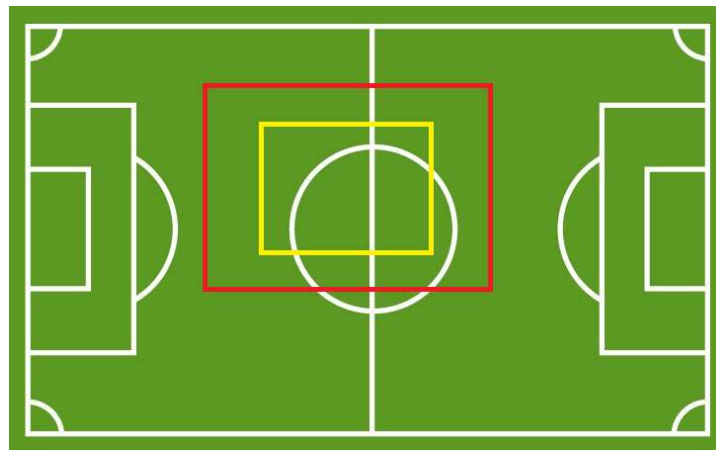
- Correr
- Patear
- Recuperación de pelota

El campo de juego, ventana visual del juego y márgenes

Se deberá considerar un campo de juego de fútbol **horizontal**, el jugador deberá visualizar una ventana de 800 x 600 pixels, la cual muestra en todo momento una porción de la cancha total. Dicha ventana deberá permitir el efecto de scroll a medida que los personajes se desplacen por los márgenes.

Línea roja: ventana visual del juego

Línea amarilla: márgenes de scroll.



Log de eventos y errores

Se debe registrar información en archivo de textos sobre la actividad que realiza la aplicación, se deben considerar tres niveles **3-DEBUG; 2-INFO; 1-ERROR**. Este nivel debe poder modificarse en el archivo de configuración y también debe poder introducirse como parámetro por línea de comando al lanzar la aplicación. Cada nivel de log incluye a sus niveles inferiores.

Configuración

El archivo de configuración será un archivo de texto plano en formato YAML, el cual contendrá los parámetros de configuración inicial de la aplicación. En caso de no encontrar el archivo, se debe leer un archivo de configuración por defecto.

Ejemplo de configuración:

```
---  
# configuracion  
equipo:  
  formacion: '3-3'  
  casaca: 'principal'  
degug:  
  level: 'debug'  
...
```

Pueden agregarse la cantidad de parámetros que se consideren necesarios.

Restricciones

- La implementación deberá estar hecha en C/C++.
- Para la lectura y escritura de archivos YAML debe utilizarse una biblioteca.
- Para el manejo de gráficos se deberá usar la biblioteca SDL.
- Todo el código debe ser desarrollado íntegramente por cada grupo. No se permite la reutilización de código de cuatrimestres anteriores o de otras materias. Ante cualquier duda se deberá consultar con los docentes. La reutilización de código sin consulta previa será condición suficiente para la desaprobación de la materia.

Fechas

(Este cronograma puede sufrir modificaciones)

Marzo	
14	Presentación Materia
21	Enunciado TP Fase 1 - Armado de Grupos
28	Consultas TP Fase 1
Abril	
4	Consultas y Avance TP Fase 1
11	Consultas y Avance TP Fase 1
18	Enunciado TP Fase 2 1er. Entrega TP Fase 1
25	Consultas y Avance TP Fase 2 2da. Entrega TP Fase 1
Mayo	
2	Consultas y Avance TP Fase 2 3er. Entrega TP Fase 1