

# Proyecto de Comp+Sim+IA

## Informe 1

- ☐ Definición de los agentes
- ☐ Características del ambiente
- ☐ Definición de la sintaxis del lenguaje

# Definición de agentes

## Jugador

- **Pasa\_BalónA(X):**
  - Descripción: Le pasa el balón al jugador Y
  - Precondición: EnCampo(This), EnCampo(X), PoseciónDeBalon(This)
  - Poscondición: PoseciónDeBalon(Y), !PoseciónDeBalon(This)
- **Tirar\_A\_Porteria(X):**
  - Descripción: El jugador tira a la portería X
  - Precondición: EnCampo(This), PoseciónDeBalón(this)
  - Poscondición: !PoseciónDeBalón(this)
- **Realizar\_Falta():**
  - Descripción: El jugador realiza una falta
  - Precondición: EnCampo(This)
  - Poscondición: JuegoDetenido(), !PoseciónDeBalón(this)

## Manager

- **Cambiar\_jugador(X, Y)**
  - Descripción: Cambia jugador X por el Y
  - Precondición: Puedo\_Hacer\_Cambio(this.equipo) , Pertenece(X, this.Equipo), Pertenece(Y, this.Equipo), EnCampo(X), !EnCampo(Y), EstaPartido(Y), JuegoDetenido()
  - Poscondición: !EnCampo(X) y EnCampo(Y)
- **Seleccionar\_jugador\_para\_convocatoria(X)**
  - Descripción: El jugador X que irá al partido
  - Precondición: Pertenece(X, this.Equipo), !Lesionado(X), !Sancionado(X), Hay\_Plazas()
  - Poscondición: EstaPartido(X)
- **Seleccionar\_jugador\_para\_el\_Once\_Inicial(X)**
  - Descripción: : El jugador X que está en el once
  - Precondición: EstaPartido(X), Once()
  - Poscondición: EnCampo(X)

## Árbitro\_Principal

- **Mostrar\_Tarjeta\_Amarilla(X)**
  - Descripción: El árbitro le muestra tarjeta **amarilla** al jugador X
  - Precondición: EstaPartido(X)
  - Poscondición: Amonestado(X)
- **Mostrar\_Tarjeta\_Roja(X)**
  - Descripción: El árbitro le muestra tarjeta **roja** al jugador X
  - Precondición: EstaPartido(X)
  - Poscondición: Sancionado(X)
- **Cantar\_Falta(X, Y)**
  - Descripción: El árbitro canta falta del jugador X al Y
  - Precondición: EnCampo(X), EnCampo(Y)
  - Poscondición: !PoseciónDeBalón(X), PoseciónDeBalón(Y)

## Árbitro\_De\_linea

- Cantar\_Falta(X, Y)
  - Descripción: El árbitro canta falta del jugador X al Y
  - Precondición: EnCampo(X), EnCampo(Y)
  - Poscondición: !PoseciónDeBalón(X), PoseciónDeBalón(Y)

# Características del ambiente

- ☐ Inaccesible
- ☐ No Determinista
- ☐ No Episódico
- ☐ Dinámico
- ☐ Continuo

**Nota:** La definición de la sintaxis del lenguaje está en [https://share.streamlit.io/gusta2307/ia-c-s-testing/main/DSL\\_streamlit.py](https://share.streamlit.io/gusta2307/ia-c-s-testing/main/DSL_streamlit.py)