

Algoritmos y programación II
Andres Mayor -Manuel Castaño
Proyecto Final

Nombre	R1.Agregar Club
Resumen	Se requiere agregar un club tal que su nombre sea distinto a los que ya estan el programa
Entradas	>Nombre del Club >Numero de puntos
Resultados	Se ha agregado el club.

Nombre	R2.Agregar jugador
Resumen	Se requiere agregar un jugar al programa
Entradas	>Nombre >Identificacion >Salario >numero de tarjetas amarillas >numero de tarjetas rojas >numero de goles >numero de asistencias
Resultados	Se ha agregado el jugador

Nombre	R3. Agregar árbitro
Resumen	Se requiere agregar un árbitro tal que su nombre sea distinto a los demas arbitros del programa
Entradas	>Nombre >Identificacion >Salario >Numero de tarjetas amarillas >Numero de tarjetas rojas >Numero de faltas
Resultados	Se ha agregado el arbitro

Nombre	R4.Agregar balon
Resumen	Se requiere agregar un balon al progrma
Entradas	>Color del balon >tipo de balon >Identificacion >Marca
Resultados	Se ha agregado el balon.

Nombre	R5.Agregar Entrenador Fisico
Resumen	Se requiere agregar un entrenador fisico tal que su nombre sea distinto a los que ya estan el en programa
Entradas	>Nombre >Identificacion >Salario >numero de horas trabajadas >numero de jugadores lesionados
Resultados	Se ha agregado el entrenador fisico

Nombre	R6.Agregar un estadio
Resumen	Se requiere que le programa agruegue un estadio tal que su nombre sea distinto a los que ya existen en el programa
Entradas	>Nombre >Capacidad >Area
Resultados	Se ha agregado el estadio al programa

Nombre	R7.Actualizar nombre del Club.
Resumen	Se requiere que el usuario puede actualizar el nombre del club.
Entradas	>Nombre Actual del club >Nuevo Nombre
Resultados	Se ha actualizado el nombre del club.

Nombre	R8.Actualizar el numero de goles de un jugador
Resumen	Se requiere que el usuario pueda actualizar el numero de goles de un jugador
Entradas	>Nombre del juagor >Nuevo numero de goles
Resultados	Se ha actualizado el numero de goles del jugador

Nombre	R9.Actualizar el numero de Faltas de un árbitro
--------	---

Resumen	Se requiere que el programa actualice el numero de faltas de un árbitro
Entradas	>identificacion del arbitro >nuevo numero de faltas
Resultados	Se ha actualizado el numero de faltas del arbitro

Nombre	R10.Actualizar el tipo del balon
Resumen	Se requiere que el usuario actualice el tipo del balon
Entradas	>identificacion >nuvo tipo del balon
Resultados	Se ha actualizado el tipo del balon

Nombre	R11.Actualizar el nombre del estadio
Resumen	Se requiere que el usuario actualice el nombre del estadio
Entradas	>Nombre actual >Nuevo nombre
Resultados	Se ha actualizado el nombre del estadio

Nombre	R12.Actualizar el numero de juegos ganados del tecnico
Resumen	Se requiere que el usuario actualice el numero de juegos ganados de un tecnico
Entradas	>Nombre del Tecnico >Nuevo nuemero de juegos ganados
Resultados	Se ha actualizado el numero de juegos ganados

Nombre	R13.Eliminar un Club
Resumen	Se solicita eliminar un Club
Entradas	>Nombre del club
Resultados	Se ha eliminado el club

Nombre	R14.Eliminar un jugador
Resumen	Se requiere que el usuario elimine un jugador
Entradas	>Nombre del jugador
Resultados	Se ha eliminado el jugador

Nombre	R15.Eliminar un árbitro
--------	-------------------------

Resumen	Se solicita eliminar un árbitro
Entradas	>Nombre del árbitro
Resultados	Se ha eliminado el arbitro

Nombre	R16.Eliminar un balón
Resumen	Se requiere que el usuario elimine un balon
Entradas	>identificacion
Resultados	Se ha eliminado el balón

Nombre	R17.Eliminar un Técnico
Resumen	Se solicita eliminar un Técnico
Entradas	>Nombre del Tecnico
Resultados	Se ha eliminado el tecnico

Nombre	R18.Eliminar un Estadio
Resumen	Se requiere que el usuario elimine un estadio
Entradas	>Nombre del estadio
Resultados	Se ha eliminado el estadio

Nombre	R19.Ordenar los clubes por puntos
Resumen	Se requiere que el el programa ordene los clubes por los puntos obtenido, utilizando los diferentes metodos de ordenamineto.
Entradas	>ninguna
Resultados	>Se han ordenado los clubes

Nombre	R20.Ordenar los jugadores por goles marcados
Resumen	Se requiere que el el programa ordene los jugadores por los goles marcados, utilizando los diferentes metodos de ordenamineto.
Entradas	>Ninguna
Resultados	Se han ordenado los jugares por los goles marcados

Nombre	R21.Ordenar los jugadores por el numero de asistencias
--------	--

Resumen	Se solicita ordenar los jugadores por el numero de asistencias, utilizando los diferentes metodos de ordenamiento.
Entradas	>Ninguna
Resultados	Se han ordenado los jugadores por el numero de asistencias

Nombre	R22.Ordenar estadios por capacidad de asistentes
Resumen	Se solicita ordenar los estadios por el numero de asistentes máximos, utilizando los diferentes métodos de ordenamiento.
Entradas	>Ninguna
Resultados	Se han ordenado los estadios por el numero de asistentes máximos

Nombre	R23.Ordenar estadios por su área
Resumen	Se solicita ordenar los estadios por el área ocupada, utilizando los diferentes métodos de ordenamiento.
Entradas	>Ninguna
Resultados	Se han ordenado los estadios por el área

Nombre	R24.Ordenar Clubes por el nombre
Resumen	Se solicita ordenar los clubes por el nombre.
Entradas	>Ninguna
Resultados	Se han ordenado los clubes por el nombre

Nombre	R25.Buscar el club por el nombre.
Resumen	Se requiere buscar un club por el nombre, utilizando la metodologia de busqueda binaria.
Entradas	>Nombre del club.
Resultados	Se ha encontrado el club.

Nombre	R26.Buscar un estadio por su nombre
Resumen	Se solicita buscar un estadio por su nombre, utilizando la metodologia de busqueda binaria.
Entradas	>Nombre del estadio
Resultados	Se ha encontrado el estadio

Nombre	R27.Buscar un balon por su color
Resumen	Se requiere que el usuario busque un balon por su color, utilizando la metodologia recursiva.
Entradas	>Color del balon
Resultados	Se ha encontrado el balón.

Nombre	R28.Buscar balon por su id.
Resumen	Se requiere que el usuario busque un balon por su id, utilizando la metodologia recursiva.
Entradas	>id del balón
Resultados	Se ha encontrado el balon

Nombre	R29.Buscar una persona del cuerpo Técnico por su nombre
Resumen	Se solicita buscar una persona del cuerpo tecnico por su nombre, utilizando la metodologia recursiva.
Entradas	>Nombre de la persona
Resultados	>Se ha encontrado el persona del cuerpo Técnico

Nombre	R30.Buscar todos los miembros del cuerpo tecnico que ocupen un cargo
Resumen	Se solicita buscar los miembros que ocupen un cargo, utilizando la metodologia recursiva.
Entradas	>Nombre del cargo
Resultados	Se han encontrado los mienbros del cargo

Nombre	R31.Realizar el logo del patrocinador de la premier league
Resumen	Se solicita realizar el logo del patrocinador utilizando por lo minimo 2 primitivas
Entradas	<Ninguna>
Resultados	Se ha realizado el logo del patrocinador de la premier league.

Nombre	R32.Se solicita calcular los impuestos de los tecnicos
Resumen	Se solicita calcular los impuestos que deben pagar al estado de acuerdo al salario y al numero de horas trabajadas
Entradas	<Ninguna>
Resultados	Se ha calculado el valor de los impuestos

Nombre	R33.Se requiere calcular el valor de los impuestos de los jugadores que deben pagar al estado.
Resumen	Se solicita calcular los impuestos que deben pagar al estado de acuerdo al salario del jugador
Entradas	<Ninguna>
Resultados	Se ha calculado el valor de los impuestos

Nombre	R34.Se requiere calcular el numero de dias de vacaciones por mes del jugador .
Resumen	Se solicita calcular el numero de dias de vacaciones para cada jugador de acuerdo a la cantidad de goles marcados
Entradas	<Ninguna>
Resultados	Se ha calculado el numero de dias de descanso por mes

Nombre	R35.Se requiere calcular el numero de dias de vacaciones por mes de los Tecnicos
Resumen	Se solicita calcular el numero de dias de descanso para cada tecnico de acuerdo al numero de horas laboradas
Entradas	<Ninguna>
Resultados	Se ha calculado el numero de dias de descanso del tecnico por mes.

Nombre	R36.Se requiere multar a los jugadores que tengan tarjetas rojas.
Resumen	Se requiere calcular e imponer una multa de dinero, a los jugadores que acumulen tarjetas rojas.
Entradas	<Ninguna>
Resultados	Se ha calculado el valor de la multa

Nombre	R37.Se solicita multar a los arbitro por el tarjetero.
Resumen	Se requiere calcular el valor de la multa arbitraria de acuerdo al tarjetero de cada arbitro.
Entradas	<Ninguna>
Resultados	Se ha calculado el valor de la multa.

Requerimientos No Funcionales

- 1) Los árbitros deben estar implementados en una lista doblemente enlazada.
- 2) El Cuerpo Técnico deben estar implementados en un arbol binario de busqueda.
- 3) Los jugadores deben estar implementados en una lista doblemente enlazada.
- 4) Los Clubes y Estadios cada uno deben de estar implementados en un arrayList.
- 5) Los balos deben estar implementados en un arbol binario de busqueda.
- 6) Las Clases Persona ,Cuerpo Tecnico ,Jugadores y Medio Campo son las clase padre de las 4 Herencias.