



Alejandro Zambrana Naranjo
Proyecto DAW

1. Manual del Usuario

1.1 Descripción de la Aplicación

MilField Player es una aplicación web en la que puedes crear el equipo con el que siempre has soñado.

El primer paso es crearte una cuenta de usuario, una vez tengas tú cuenta puedes identificarte como usuario y acceder a MilField Player.

Al crear tu cuenta de usuario la aplicación genera una plantilla de fútbol aleatoria para tu equipo y te asigna 15.000 monedas para que puedas empezar a editar tu plantilla comprando y vendiendo jugadores de diferentes equipos.

Puede ganar monedas semanalmente con la puntuación obtenida por los jugadores de tu plantilla.

Los jugadores obtienen la puntuación según si han realizado un buen partido esa semana en la vida real.

Nada más acceder a la aplicación con tu cuenta de usuario aparecerá un campo de fútbol con los jugadores en una posición del campo determinada y en la parte baja aparece un botón para desplegar el banquillo de nuestro equipo.

Puedes intercambiar los jugadores del banquillo con los del campo arrastrándolos uno encima de otro.

También puedes unirse a una liga o crear una liga con tus amigos y competir por quien tiene mejor equipo según los puntos totales de tu plantilla.

Si eres un amante del fútbol pruébala.

1.2. Funcionalidades y Características

A modo de listado, se citan todas las funcionalidades de la aplicación:

- **Creación de cuenta de usuario:** La cuenta de usuario es obligatoria si quieres acceder a la aplicación y tener tu propio equipo.
- **Plantilla aleatoria:** Tu primera plantilla es aleatoria pero puedes modificarla fichando y vendiendo jugadores.
- **Ligas:** Puedes crear ligas con tus amigos o unirse a una liga aleatoria ya creada.
- **Puntuación:** La puntuación es dada según el partido realizado por el jugador en la vida real. La puntuación es obtenida de la página de www.as.com.
- **Video e imágenes:** Están libres de derechos de autor y pueden ser usadas.
- **Drag and Drop:** La aplicación incorpora esta función para que el usuario pueda editar su alineación arrastrando los jugadores.

1.3 Uso y requisitos mínimos

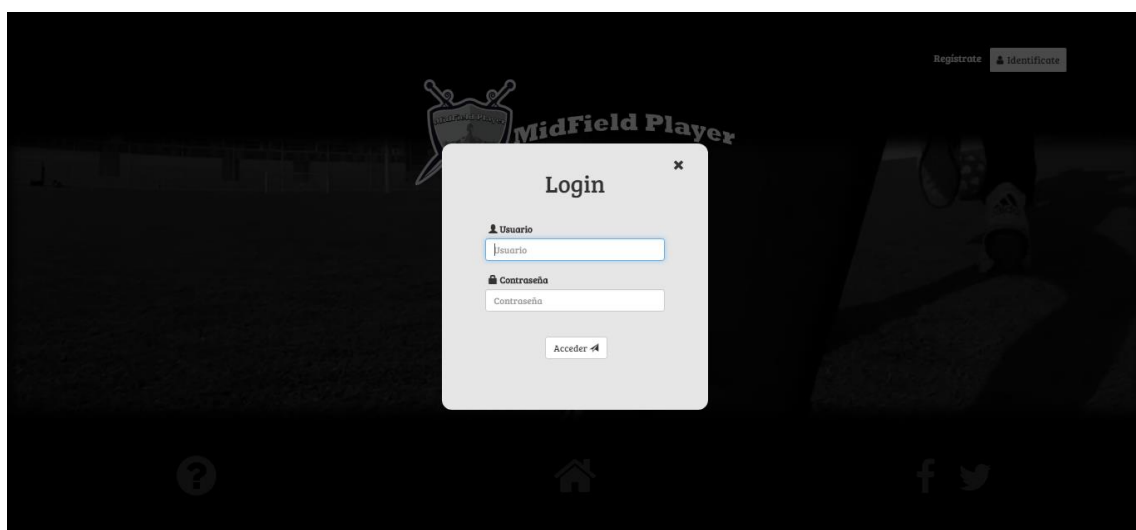
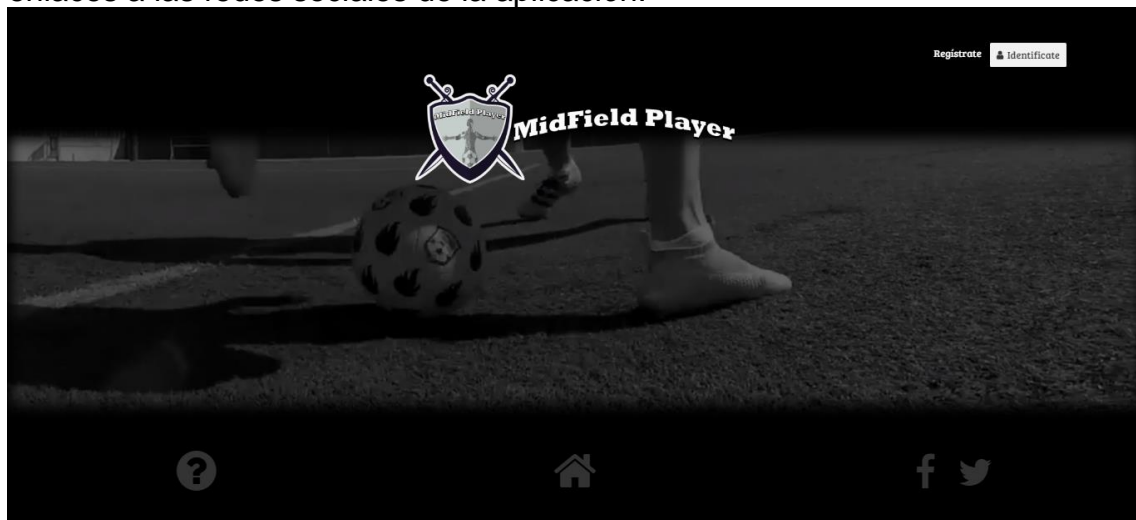
El uso de MilField Player es bastante sencillo e intuitivo. Vamos a explicar las instrucciones de uso:

1.3.1 Login

El Usuario nada más acceder a la aplicación en la parte superior derecha puede ver dos botones:

- **Regístrate:** Pulsando este botón se abre un pequeño formulario en el que debes introducir todos los datos necesarios para obtener tu cuenta.
- **Identifícate:** Pulsando en este botón se abre una pequeña ventana en la que puedes iniciar sesión y acceder a las funcionalidades de la aplicación.

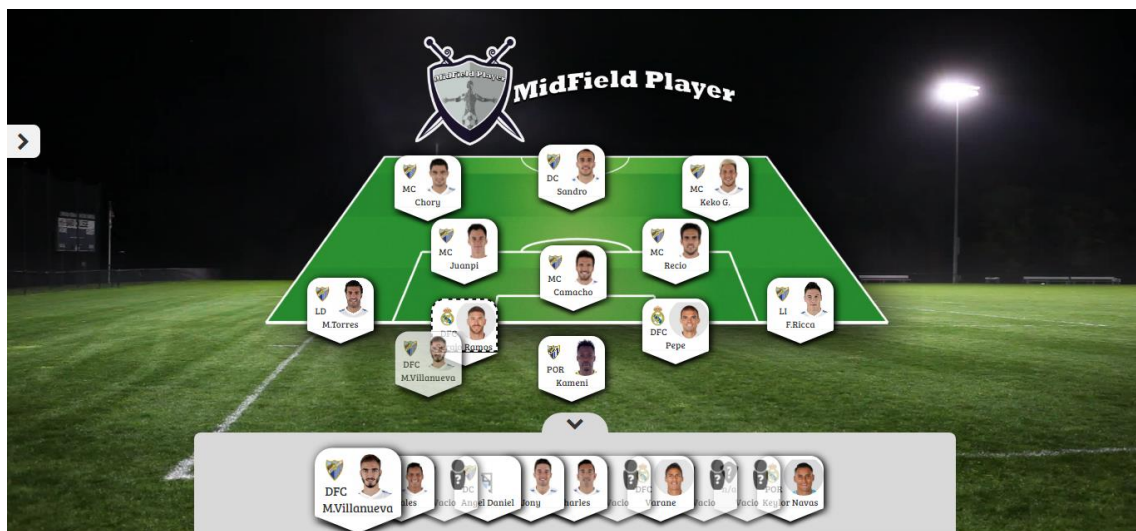
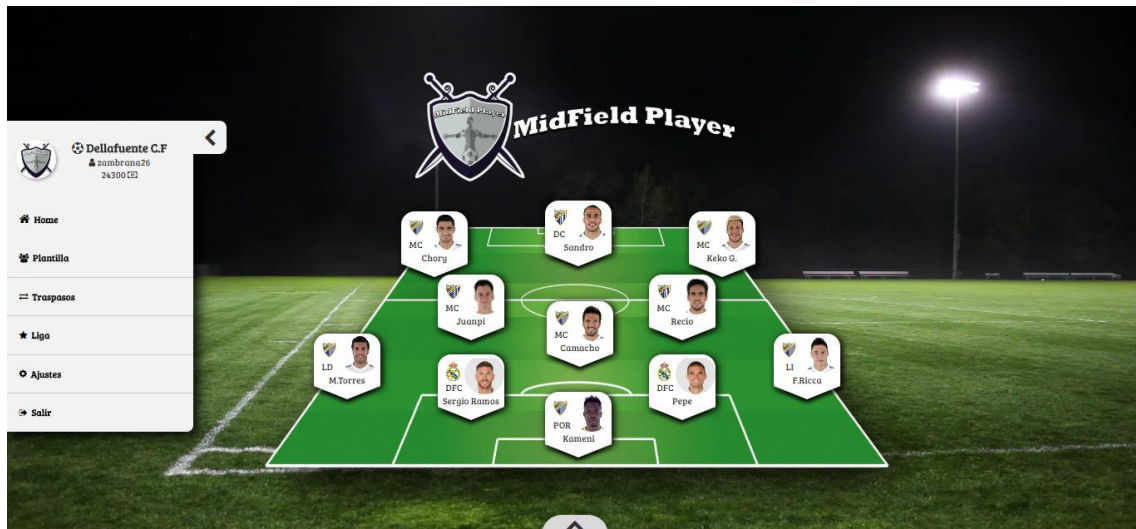
En la parte inferior puede ver diferentes botones uno con una pequeña descripción de la aplicación, otro con la información del creador y otros dos con enlaces a las redes sociales de la aplicación.



1.3.2 Página Principal

En esta página aparece la plantilla del equipo, un botón en el que pulsando aparece el banquillo de nuestra plantilla y un menú lateral con el que podemos ir moviéndonos a las diferentes funcionalidades de la aplicación.

Para poder modificar nuestra alineación principal podemos arrastrar los jugadores del banquillo sobre el campo o viceversa, Esta función está realizada con Drag and drop.



1.3.3 Plantilla

En esta parte aparecen todos los jugadores de nuestra plantilla y tenemos la acción de poder venderlos.



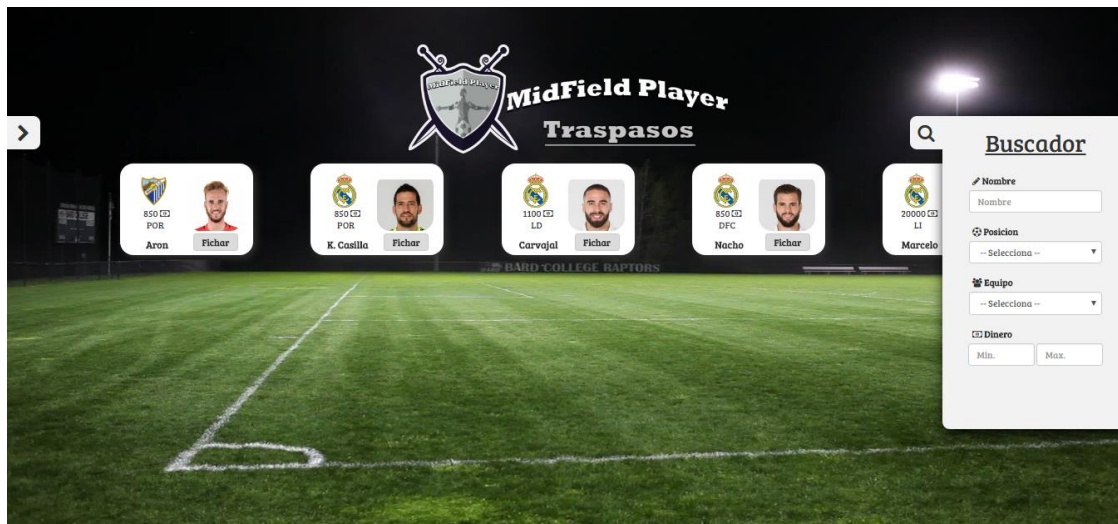
Si pulsamos el botón vender aparece un cuadro de dialogo para la confirmación de la venta y si vendemos obtendremos el precio del jugador.



1.3.4 Traspasos

Aquí podemos comprar jugadores nuevos para nuestra plantilla. Pulsando el botón Fichar obtendremos el jugador si tenemos suficientes monedas. Aparecerá un cuadro de dialogo para la confirmación del fichaje.

En la parte derecha hay un pequeño menu para poder buscar los jugadores por nombre, posición, equipo y dinero.



1.3.5 Liga

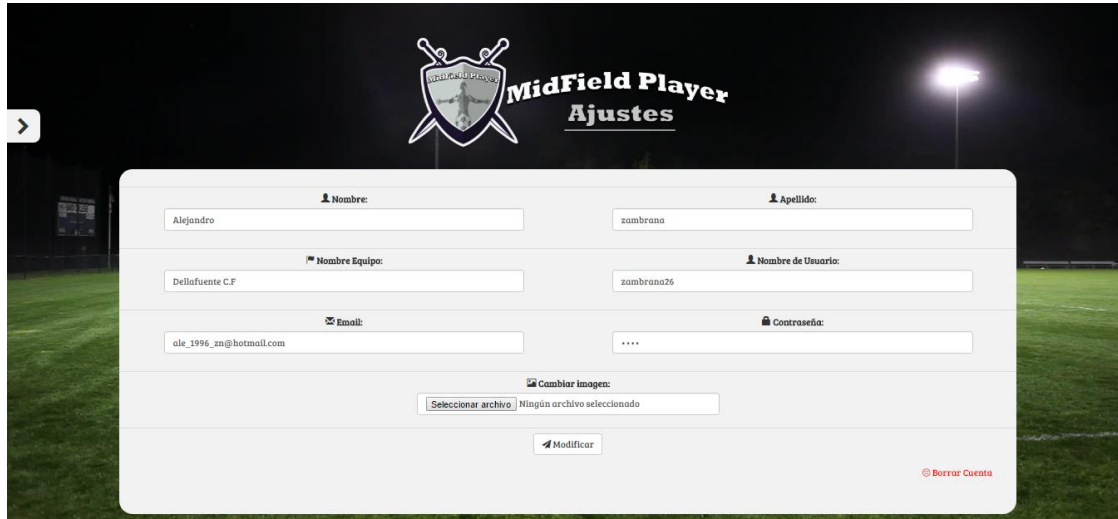
Aquí puedes consultar tu posición en la liga mirando la tabla que muestra el resto de equipos de la liga. La tabla muestra el nombre del equipo, nombre de usuario, monedas del equipo y puntos del equipo.

MidField Player
Clasificacion

	Usuario	Equipo	Monedas	Puntos
	zambrano26	Della Fuente C.F	24300	103
	prueba	prueba	15000	0

1.3.6 Ajustes

En esta ventana puedes cambiar la información de tu usuario y borrar tu cuenta de MilField Player.



The screenshot shows the 'MidField Player Ajustes' (Settings) interface. At the top, there is a logo for 'MidField Player' and the title 'Ajustes'. Below this, the form is organized into several sections:

- Personal Information:** Fields for 'Nombre' (Name) with the value 'Alejandro', 'Apellido' (Surname) with 'zambana', 'Nombre Equipo' (Team Name) with 'Della Fuente C.F.', and 'Nombre de Usuario' (Username) with 'zambana26'.
- Contact Information:** Fields for 'Email' with 'ale_1996_mn@hotmail.com' and 'Contraseña' (Password) with masked characters '....'.
- Profile Picture:** A section titled 'Cambiar Imagen:' with a 'Seleccionar archivo' button and a status 'Ningún archivo seleccionado'.
- Actions:** A 'Modificar' button at the bottom center and a red 'Borrar Cuenta' (Delete Account) link at the bottom right.

1.3.7 Salir

Si pulsamos esta opción del menú volveremos al login principal y cerraremos la sección.

1.3.3 Requisitos mínimos

Como cualquier aplicación web, los requisitos mínimos son los básicos para correr cualquier web, las animaciones están echas con JQuery y CSS.

2. Manual Técnico

2.1 Modelo de Datos

La base de datos del proyecto se ha basado en la extensión PDO porque soporta hasta 12 tipos de drivers diferentes (Oracle, MySQL o incluso postgresQL) mientras que MySQLi sólo soporta MySQL. Además es más sencillo realizar consultas, ya que usa un lenguaje algo más natural, o al menos lógico.

El sistema consta de siete tablas: **USUARIOS, EQUIPOS, JUGADORES, LIGA, PLANTILLA, POSICIONES y PUNTUACIONES.**



#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	CODUSU	int(10)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
2	NOMBREUSU	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
3	EMAIL	varchar(100)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
4	CONTRASEÑA	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
5	NOMBRE	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
6	APELLIDOS	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
7	MONEDAS	int(11)			Sí	15000		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
8	TIPOUSU	varchar(50)			Sí	usuario		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
9	NOMEQUIPO	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
10	ESCUDO	varchar(255)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
11	CODLIGA	int(11)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más

Ilustración 1: TABLA USUARIOS

En la tabla **USUARIO**, nos encontramos con las siguientes columnas:

- CODUSU:** Código de identificación.
- NOMBREUSU:** Nombre de Usuario.
- EMAIL:** Email del usuario.
- CONTRASEÑA:** Contraseña usuario.
- NOMBRE:** Nombre propio del usuario.
- APELLIDOS:** Apellido del usuario.
- MONEDAS:** Cantidad de monedas.
- TIPOUSU:** Indica si eres Administrador o Usuario.
- NOMEQUIPO:** Nombre del equipo.
- ESCUDO:** Nombre de la foto de perfil.
- CODLIGA:** Código de la liga.

La **PK** es el campo **CODUSU**, pero el email del usuario es un **índice único**, para identificarlo de ambas formas. El código es de auto incremento. La **FK** es el campo **CODLIGA** de la tabla Liga para saber a qué liga pertenecemos.

En la tabla **EQUIPOS**, nos encontramos con las siguientes columnas:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	CODEQUIPO	int(10)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
2	NOMBRE	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
3	IMGEQUIPO	varchar(255)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más

Ilustración 2: TABLA EQUIPOS

En la tabla **EQUIPOS**, nos encontramos con las siguientes columnas:

CODEQUIPO: Código de identificación.

NOMBRE: Nombre del equipo.

IMGEQUIPO: Imagen del equipo

La **PK** es el campo **CODEQUIPO**. El código es de auto incremento.

En la tabla **JUGADORES**, nos encontramos con las siguientes columnas:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	CODJUG	int(10)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
2	NOMBRE	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
3	PRECIO	int(11)			No	850		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
4	IMAGEN	varchar(255)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
5	CODPUNT	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
6	CODEQUIPO	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más
7	CODPOS	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos Más

Ilustración 3: TABLA JUGADORES

En la tabla **JUGADORES**, nos encontramos con las siguientes columnas:

CODJUG: Código de identificación.

NOMBRE: Nombre del jugador.

PRECIO: precio del jugador.

IMAGEN: Imagen del jugador.

CODPUNT: Código de puntos.

CODEQUIPO: Código del equipo.

CODPOS: Código de Posición

La **PK** es el campo **CODJUG**. El código es de auto incremento. La **FK** son los campos **CODPUNT**, **CODEQUIPO** y **CODPOS** de las tablas **PUNTUACION**, **EQUIPO** y **POSICIONES** para saberlos puntos que tienen, de que equipo es el jugador y la posición que ocupa en el campo.

En la tabla **LIGA**, nos encontramos con las siguientes columnas:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	CODLIGA	int(11)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos
2	NOMBRE	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos
3	PARTICIPANTES	int(10)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos

Ilustración 4: TABLA LIGA

En la tabla **LIGA**, nos encontramos con las siguientes columnas:

CODLIGA: Código de identificación.

NOMBRE: Nombre de la liga.

PARTICIPANTES: Número de participantes.

La **PK** es el campo **CODLIGA**. El código es de auto incremento.

En la tabla **PLANTILLA**, nos encontramos con las siguientes columnas:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	CODUSU	int(11)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos
2	CODJUG	int(11)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos
3	ONCEINICIAL	varchar(2)			Sí	no		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos
4	posicionCampo	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos

Ilustración 5: TABLA PLANTILLA

En la tabla **PLANTILLA**, nos encontramos con las siguientes columnas:

CODUSU: Código de identificación usuarios.

CODJUG: Código de identificación jugadores.

ONCEINICIAL: Determina si el jugador está en el once inicial.

posicionCampo: Dice en qué posición del campo se encuentra el jugador.

La **PK** es el campo **CODUSU y CODJUG**. Que vienen de la tabla USUARIOS y JUGADORES respectivamente ya que esta tabla sale de una relación mucho a muchos.

En la tabla **POSICIONES**, nos encontramos con las siguientes columnas:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	CODPOS	int(10)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos
2	POSICION	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos
3	ABREVIATURA	varchar(5)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores distintos

Ilustración 6: TABLA POSICIONES

En la tabla **POSICIONES**, nos encontramos con las siguientes columnas:

CODPOS: Código de identificación.

POSICIONES: Nombre de la posición.

ABREVIATURA: Abreviatura del nombre de la posición.

La **PK** es el campo **CODPOS** El código es de auto incremento.

En la tabla **PUNTUACION**, nos encontramos con las siguientes columnas:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	CODPUNT	int(10)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores dist
2	PUNTOS	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo Valores dist

Ilustración 6: TABLA PUNTUACION

En la tabla **PUNTUACION**, nos encontramos con las siguientes columnas:

CODPUNT: Código de identificación.

PUNTOS: Numero de puntos.

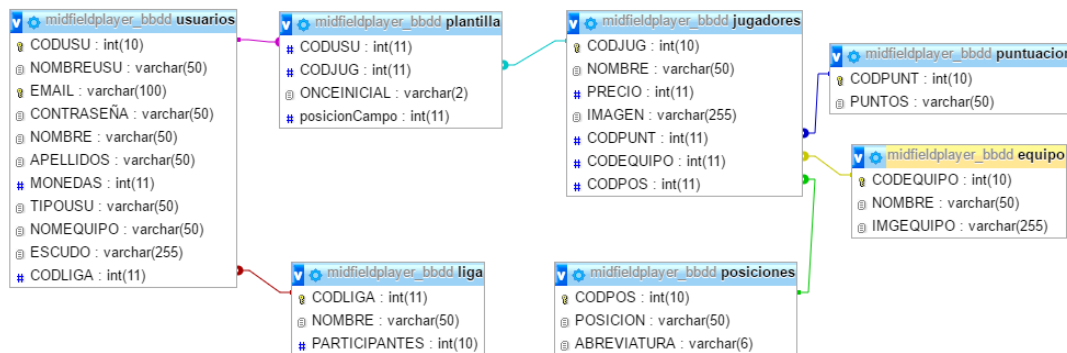
La **PK** es el campo **CODPUNT** El código es de auto incremento.

Relaciones:

En la aplicación hay varias relaciones. Una de las relaciones es de la tabla Usuario con la tabla Jugadores, esta es una relación de n a n, ya que un usuario puede tener muchos jugadores y un jugador lo pueden tener muchos usuarios, de esta relación nace la tabla Plantilla para poder relacionar estas dos tablas.

Otra relaciones son la de la tabla liga con la tabla usuario, esta es una relación 1 a n, ya que un usuario puede estar en una liga y una liga tiene muchos usuarios.

También existe varias relaciones a la tabla Jugadores como con la tabla Equipos, Puntuacion y Posiciones todas estas son relaciones 1 a n.



2.1 Funcionamiento

El funcionamiento de MilField Player es el siguiente:

Para poder entrar a la aplicación necesitas crear una cuenta de usuario, una vez que el usuario haya rellenado todos los inputs presiona crear y se crea su cuenta, esta cuenta se crea mediante una consulta por Ajax para que no sea necesario recargar la página.

[/view/js/funciones.js](#)

```
// oculta el cuadro de registro y habilita el fondo
$(document).on("click", ".crearUsuario", function () {
    $("#registro").fadeOut("slow");
    $("#capaBloquearBotones").hide();
    nomUsuario = $("#nombreUsu").val();
    email = $("#email").val();
    contrasena = $("#contrasena").val();
    nombre = $("#nombreId").val();
    apellidos = $("#apellidosId").val();
    nomEqui = $("#nomEquiId").val();
    escudoId = $("#escudoId").val();
    console.log(nomUsuario, email, contrasena, nombre, apellidos, nomEqui, escudoId);
    $.post("./registroUsuario.php",{
        nomUsuario : nomUsuario,
        email : email,
        contrasena : contrasena,
        nombre : nombre,
        apellidos : apellidos,
        nomEqui : nomEqui,
        escudo : escudoId
    }); //post
});
```

Una vez que se crea el usuario se puede acceder a la aplicación rellenando el usuario y la contraseña y el programa realiza las comprobaciones de si el usuario existe de esta manera:

```
2 $ _SESSION['usuario'] = $_POST['usuario'];
3 $contraseñaIntroducida = $_POST['contraseña'];
4
5
6 foreach($data['usuarios'] as $usuario) {
7     if($usuario->getNOMBREUSU() == $_SESSION['usuario'] && $usuario->getCONTRASENA() == $contraseñaIntroducida && $usuario->getTIPOUSU() == "administrador"){
8         $_SESSION['logueado'] = true;
9         $_SESSION['tipoUsuario'] = $usuario->getTIPOUSU();
10        $_SESSION['idUsuario'] = $usuario->getCODUSU();
11        header("Refresh: 0; url=../Administrador/menuAdministrador.php");//esto redirecciona a otra pagina
12    } else if ($usuario->getNOMBREUSU() == $_SESSION['usuario'] && $usuario->getCONTRASENA() != $contraseñaIntroducida){
13        echo '<script>alert("Contraseña Incorrecta");</script>';
14    } else if ($usuario->getNOMBREUSU() == $_SESSION['usuario'] && $usuario->getCONTRASENA() == $contraseñaIntroducida && $usuario->getTIPOUSU() == "usuario"){
15        $_SESSION['logueado'] = true;
16        $_SESSION['tipoUsuario'] = $usuario->getTIPOUSU();
17        $_SESSION['idUsuario'] = $usuario->getCODUSU();
18        header("Refresh: 0; url=../menu/menu.php");//esto redirecciona a otra pagina
19    }
20 }
21
22
```

Una vez en la aplicación en la página principal, tenemos la función de drag and drop que se realiza poniéndole a los objetos que queremos mover esta propiedad `draggable="true"`, después en el fichero JS están definidas las funciones de arrastrar, salir del div, soltar div.


```

1  $( document ).ready(function() {
2      ///drag and drog
3      //Al pinchar sobre la ficha la pone mas oscura como si estuviera seleccionada
4      function inicioArrastre(e) {
5          $(this).css({"opacity": "0.4"}); //pone la ficha seleccionada con opacidad
6          dragSrcEl = this;
7
8          e.dataTransfer.effectAllowed = 'move';
9          e.dataTransfer.setData('text/html', this.innerHTML);
10     }
11
12     function arrastrar(e) {
13         if (e.preventDefault) {
14             e.preventDefault(); //nos permite soltar
15         }
16
17         this.classList.add('over');//al entrar le añade la clase over
18
19         e.dataTransfer.dropEffect = 'move'; //ver los datos que vas a transferir
20
21         return false;
22     }
23
24     function salirDiv(e) {
25         $(this).css({"opacity": "1"}); //le quita la opacidad

```

Después de esto queremos que cada vez que arrastre guarde en la base de datos la posición del div para que cuando cerremos y volvamos a abrir la página sigan en la misma posición, esto se realiza con AJAX.

```

108
109     [].forEach.call(cols, function (col) {
110         col.classList.remove('over');
111     });
112
113     //cambia el numero de la posicion en la bbdd
114
115     posicionOriginal = $(this).data("posicion");
116     idUsuario = $(".fondo").attr("name");
117     codjug = $(this).data("codjug");
118     onceInicial = $(this).data("titular");
119     console.log("posicionOriginal:", posicionOriginal,
120         "posicionNueva:", posicionNueva,
121         "idUsuario:", idUsuario,
122         "codjug:", codjug,
123         "onceInicial:", onceInicial,
124         "codjugCambio:", codjugCambio,
125         "onceInicialCambio:", onceInicialCambio);
126
127     $.ajax({
128         url: "../cambiaPosicion.php",
129         data: {posicionOriginal: posicionOriginal,
130             posicionNueva: posicionNueva,
131             idUsuario: idUsuario,
132             codjug: codjug,
133             onceInicial: onceInicial,
134             codjugCambio: codjugCambio,
135             onceInicialCambio: onceInicialCambio
136         },
137         type: "post",
138         cache: false,
139         success: function(){
140             $("#contenedorJugadores").load('../jugadoresCampoController.php');
141             $(".contenedorBanquillo").load('../banquilloController.php');
142         }
143     });
144
145
146     var cols = document.querySelectorAll('#contenedorJugadores .jugCampo, #mostrarJugadores .banquillo');
147     [].forEach.call(cols, function(col) {
148         col.addEventListener('dragstart', inicioArrastre, false);
149         col.addEventListener('dragover', arrastrar, false);
150         col.addEventListener('dragleave', salirDiv, false);
151         col.addEventListener('drop', soltarDiv, false);
152         col.addEventListener('dragend', terminarArrastrar, false);
153     });
154

```

2.3 Tecnologías usadas

JQUERY

Se usa durante toda la app, pero donde más importancia cobra es en la página principal, es la encargada de manejar los eventos de clicks, animar y hacer draggable las fichas de los jugadores para que el usuario pueda moverlo de posición sin problemas. Además cabe destacar el uso de JQUERY UI para las ventanas de dialogo.

AJAX

Todas las llamadas que se realizan en esta web se realizan a través de Ajax, permite una navegación más rápida y atractiva para una aplicación de este tipo pudiendo hacer modificaciones sin recargar la página.

CSS3

CSS es usado por toda la aplicación, adaptándose a diferentes tamaños de pantalla por medio de media queries, se ha realizado un logo con Adobe Illustrator.

También incorpora un banner animado con CSS sin ningún tipo de JQUERY

REDES

El sitio web está alojado en un servidor que corre apache y se puede tener acceso a él via FTP, además las rutas URL son amigables gracias al añadido de un archivo .htaccess