**LOGO**

**ENUNCIADO DEL PROYECTO**

Esta aplicación se debe a querer enseñar a los más pequeños la programación y su iniciación a ella, a través de actividades divertidas como: jugar con robots. Se les puede enseñar a que de forma sencilla pueden crear movimientos para los robots y que pueden aplicar sus conocimientos en torneos de robótica.

La aplicación se divide en varias partes para los distintos roles de usuario: usuario invitado, usuario registrado y usuario administrador.

A continuación se detallan por parte de los distintos usuarios las acciones que pueden realizar:

**Usuario Invitado:**

El usuario invitado podrá leer información genérica sobre la labor de esta aplicación y su propósito.

Podrá ver los torneos nacionales de robótica, las fechas en las que se realizan y el precio por equipo del mismo.

Habrá un formulario de contacto dirigido al correo electrónico de la empresa por si hubiera alguna duda.

El usuario invitado se podrá loguear y en el caso de no estar registrado hacerlo en pocos minutos.

**Usuario Registrado:**

El usuario registrado, podrá ver las instrucciones para programar distintos robots, en diferentes lenguajes, en la que el usuario podrá ordenarlas por lenguaje o por orden alfabético.

Puede acceder a la página destinada a los artículos en la que se muestran según el criterio del usuario. Se muestran la marca, el modelo, la descripción, la imagen del artículo, el enlace al mismo, la tienda a la que hace referencia y su coste a través de las diferentes categorias(Robots, Kits, accesorios, y placas), o también mostrarlos todos.

El usuario puede editar su perfil, modificando sus datos personales y su foto, ver las instrucciones que ha guardado y que le han gustado, así como cerrar sesión.

**Usuario Administrador:**

El usuario administrador se encarga de la gestión del contenido de la aplicación, con lo que puede: añadir, editar o eliminar las instrucciones, los artículos y los diferentes torneos que hay guardados en la base de datos y mostrados en la página.

**Robotikarg.**

Inicio

Torneos Nacionales.

Información adicional

Contacto.

Login/Registro

**Usuario registrado**

Instrucciones

Artículos

Torneos

Foto

- Editar Perfil.

- Instrucciones guardadas.

- Cerrar sesión.

**CASOS DE USO.**

**INVITADO**

**INICIO.**

Acción: Muestra la página principal.

**LEER INFORMACIÓN.**

Acción: Muestra información genérica acerca de la página.

**VER TORNEOS NACIONALES** --> Controlador torneos-->verTorneos(){}

Acción:

1.Permite mostrar todos los torneos nacionales de robótica.

2 Se permite al usuario ordenar los campos según fechas o provincias.

**CONTACTO**

Acción:

1. Muestra al usuario un formulario.

2. El usuario rellenará el formulario con su correo electrónico, el título y el motivo de su consulta.

3. Al administrador de la página le llegará un correo electrónico con los datos insertados por el usuario en el formulario.

**LOGIN**.--> ControladorUsuarios -> login

Acción:

1. El usuario pincha para loguearse.

2. Introduce su usuario y su contraseña.

3. En el caso en que sea correcto se le redirige a su página principal.

4. En caso contrario se muestra que los datos son incorrectos y que los vuelva a rellenar.

**Registro**(){} --> o controlado por symfony según el ROL que tengan

Acción:

1. pincha para registrarse.

2. Rellena todos los campos: usuario, nombre, apellidos, contraseña y repetir contraseña.

3. Si se deja alguno, se le informará para que los rellene todos.

**USUARIOS**

**VER INSTRUCCIONES** y filtrar instrucciones por lenguaje --> ControladorInstrucciones

--> verTodasInstrucciones(){}

-->verInstruccionesLenguaje(idLenguaje){}

Acción:

1. Muestra las instrucciones.

2. Permite ordenar las instrucciones mediante un selector por lenguaje o por orden alfabético.

3. Permite al usuario a través de un botón guardar para su posterior uso, una instrucción.

**INSTRUCCIONES GUARDADAS**

-->ControladorInstrucciones -->verInstruccionesGuardadas(idUsuario){}

Acción:

1. Muestra al usuario las instrucciones que le han gustado para poder verlas mejor.

**MOSTRAR ARTICULOS** --> ControladorArticulos()

--> MostrarArticulos()

-->MostrarArticulosCategoria()

Acción:

1. Se muestran en una tabla todos los artículos con sus propiedades: titulo, descripción, referencia, coste, imagen, categoría, tienda.

2. Se muestra un selector que pemite ordenar los artículos por: categoria o por tienda.

**EDITAR PERFIL**

-->ControladorUsuarios --> editarPerfil(idUsuario){}

Acción:

1. Permite al usuario poner una foto, modificar su datos personales, así como el usuario y la contraseña.

**Cerrar sesión**

Acción:

1. Se cierra la sesión y se devuelve a la página principal como usuario invitado.

**ADMINISTRADORES**

**Instrucciones:**

**Acción:**

1. Al administrador se le muestran todas las instrucciones con dos campos de acción que serían: modificar y eliminar la instrucción.

2. Al principio de la página se muestra un botón que permite al administrador añadir/insertar nuevas instrucciones.

**AÑADIR INSTRUCCION -**-> ControladorInstrucciones --> anadirInstrucciones(){

}

Acción:

1. Al pinchar sobre el botón de añadir instrucción se abrirá un formulario.

2. El formulario estará compuesto de los siguientes campos: la instrucción, la acción que realiza y el lenguaje en el que está escrita.

3. Al pulsar sobre añadir, se devolverá a la página de instrucciones

4. En el caso en que la acción de insertar la instrucción se devolverá un mensaje de fallo con los problemas del mismo.

**EDITAR INSTRUCCIONES** -->ControladorInstrucciones --> editarInstruccion(idInstruccion){}

Acción:

1. Al pinchar sobre editar instrucción o sobre su imagen, se lleva a un formulario con los datos de la instrucción que permite que se modifiquen los mismos.

2. Al pulsar en guardar, se actualizarán los campos de la base de datos.

3. Tras guardar en la base de datos, se vuelve a mostrar todas las instrucciones.

**ELIMINAR INSTRUCCIONES** --> ControladorInstrucciones--> EliminarInstruccion(idInstruccion){}

Acción:

1. Al pinchar sobre eliminar saldrá un modal para saber si se quiere eliminar de verdad esa instrucción.

2. Se borra de la base de datos.

3. Se vuelve a mostrar la página de instrucciones.

**ARTÍCULOS**

ACCIÓN

1. Al pinchar sobre el botón de añadir artículo se abrirá un formulario.

2. El formulario estará compuesto de los siguientes campos: titulo, descripción, referencia, coste, imagen, categoría, tienda.

3. Al pulsar sobre añadir, se devolverá a la página de artículos

4. En el caso en que la acción de insertar la instrucción se devolverá un mensaje de fallo con los problemas del mismo.

**EDITAR ARTÍCULOS** --> ControladorArticulos --> editarArticulos(idArticulo){}

Acción:

1. Al pinchar sobre editar artículo o sobre su imagen, se lleva a un formulario con los datos del artículo que permite que se modifiquen los mismos.

2. Al pulsar en guardar, se actualizarán los campos de la base de datos.

3. Tras guardar en la base de datos, se vuelve a mostrar todas las instrucciones.

**ELIMINAR ARTICULOS** --> ControladorArticulos --> eliminarArticulos(idArticulo){}

Acción:

1. Al pinchar sobre eliminar saldrá un modal para saber si se quiere eliminar de verdad ese artículo.

2. Se borra de la base de datos.

3. Se vuelve a mostrar la página de artículos.

**TORNEOS --> ControladorTorneos**

ACCIÓN

1. Al pinchar sobre el botón de añadir torneo se abrirá un formulario.

2. El formulario estará compuesto de los siguientes campos: nombre, fecha, ubicación, latitud, longitud, coste por equipo, la provincia y el rango de edad.

3. Al pulsar sobre añadir, se volverá a mostrar la página de torneos

4. En el caso en que la acción de insertar la instrucción se devolverá un mensaje de fallo con los problemas del mismo.

**EDITAR TORNEOS** --> ControladorTorneos --> editarTorneo(idTorneo){}

Acción:

1. Al pinchar sobre editar artículo o sobre su imagen, se lleva a un formulario con los datos del artículo que permite que se modifiquen los mismos.

2. Al pulsar en guardar, se actualizarán los campos de la base de datos.

3. Tras guardar en la base de datos, se vuelve a mostrar todas las instrucciones.

**ELIMINAR ARTICULOS** --> ControladorTorneos --> eliminarTorneo(idTorneo){}

Acción:

1. Al pinchar sobre eliminar saldrá un modal para saber si se quiere eliminar de verdad ese torneo.

2. Se borra de la base de datos.

3. Se vuelven a mostrar todos los torneos.

**Cerrar sesión**

Acción:

1. Se cierra la sesión y se devuelve a la página principal como usuario invitado.

**CATEGORIAS**

Robots

KITS

Drones

Accesorios

Placas: Raspberry pi, arduino

**TIENDAS**

<http://ro-botica.com/>

<https://www.electan.com/>

<https://cienciayrobotica.es/>

<https://www.electronicaembajadores.com/>

<https://www.robotshop.com/>

<https://www.micro-log.com/>

<https://www.rctecnic.com/>

[https://www.robotlandia.com/](https://www.robotlandia.com/--%3ELibros)

**TORNEOS**

<https://blog.juguetronica.com/competiciones-de-robotica-educativa/#first-lego-league>

- <http://roboraveiberica.org/>

- <http://vexcompetition.es/torneos/>

- <http://robolid.es/>

- <https://www.cac.es/es/web/desafiorobot/informacion-general>

**RASPBERRY PI**

<https://github.com/danihiglesias/OpenHardwareGuide/wiki/13.-Ejemplos-pr%C3%A1cticos-b%C3%A1sicos-realizados-con-Raspberry-Pi>