# Proyecto: PUNTAL - Control Puertos Deportivos

### **PUNTAL**

Versión	Fecha	Comentarios
V0	20200504	Versión inicial

# Contenido

Intr	oducción	3
Vis	ta General	4
Ám	bito	4
Mó	dulos	5
Red	quisitos no funcionales	5
-	Conectividad	5
-	Entornos	5
-	Base de datos/Motor	5
-	Servidor de aplicaciones	5
-	JVM	5
Red	quisitos funcionales	6
	CPD-ADM-001 – Gestionar instalaciones	7
	CPD-ADM-002 – Gestionar usuarios	7
	CPD-ADM-003 – Gestionar funcionalidades	8
	CPD-ADM-004 – Gestionar perfiles o roles	8
	CPD-USU-001 – Acceder a la aplicación	8
	CPD-USU-002 – Listar plazas base	9
	CPD-USU-003 – Listar tránsitos	9
	CPD-USU-004 – Crear plaza base	10
	CPD-USU-004b – Crear plaza base usando código QR	10
	CPD-USU-005 – Crear tránsito	11
	CPD-USU-005 – Crear tránsito usando código QR	11
	CPD-USU-006 – Gestión de tripulantes	12

	CPD-USU-007 –Editar plaza base12				
	CPD-USU-008 – Editar tránsito				
	CPD-USU-009 – Dar de baja plaza base				
	CPD-USU-010 – Eliminar tránsito				
	CPD-USU-007 –Editar plaza base14				
	CPD-USU-008 – Editar tránsito1				
Prot	totipo	OS	. 16		
	0	Acceso aplicación	. 16		
	0	Listado instalaciones	. 16		
	0	Formulario instalación	. 16		
	0	Listado usuarios	. 17		
	0	Formulario usuario	. 17		
	0	Listado funcionalidades	. 17		
	0	Listado perfiles/roles	. 18		
	0	Formulario perfil/rol	. 18		
	0	Listado plazas base	. 18		
	0	Formulario plaza base	. 19		
	0	Leer código QR plaza base	. 19		
	0	Listado tránsitos	. 20		
	0	Formulario tránsito	. 20		
	0	Leer código QR tránsito	. 20		
	0	Listado tripulantes	. 21		
	$\circ$	Formulario trinulante	21		

### Introducción

Portos de Galicia tiene la necesidad de disponer de un software que permita tener un control en tiempo real de las embarcaciones existentes en cada una de las instalaciones gestionadas por un concesionario.

El objetivo que se persigue es mejorar sustancialmente el control de la facturación de la tasa X 5 y a su vez disponer de una herramienta de control por parte de Portos de Galicia, de la Guardia Civil y de Aduanas.

La información a controlar es:

- Control de embarcaciones en tránsito se reflejarán las entradas y salidas en tiempo real
- Control de embarcaciones con base en el puerto se reflejarán las altas y bajas como embarcación base

### Vista General

PUNTAL es una solución web multiplataforma basada en el modelo de software CLIENTE – SERVIDOR.

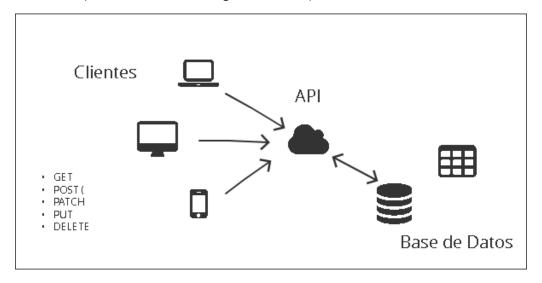


# Ámbito

Con este enfoque, un cliente o dispositivo tiene un punto de conexión con el servidor utilizando como vía o medio de transporte las peticiones enviadas desde un navegador o browser.

El canal de comunicación utilizado entre ambas partes recibe el nombre de API. Toda la información estará mantenida en una base de datos y las acciones típicas del cliente para añadir, modificar o borrar esa información son:

- GET (obtener o leer un registro o conjunto de registros de la BD)
- PUT (editar/reemplazar un registro en BD)
- PATCH (editar/modificar un registro de BD)
- POST (crear un nuevo registro en la BD)
- DELETE (eliminar o borrar un registro de la BD)



### Módulos

PUNTAL contará con dos módulos, correctamente diferenciados según el rol del usuario que tenga acceso a la aplicación.

- Módulo de Administración: Este módulo incorpora funciones para la gestión de Puertos/Instalaciones, Países y Puertos. Además de dotar de funcionalidades y permisos a los usuarios de la aplicación.
- Módulo de Gestión/Explotación: Este módulo incorpora funciones para que los guarda-muelles o usuarios remotos incorporen, editen o visualicen autorizaciones de plazas base y/o tránsitos.

# Requisitos no funcionales

### - Conectividad

PUNTAL requiere de una conexión a internet estable para un correcto funcionamiento.

### - Entornos

Para la integración y funcionamiento de la aplicación debemos contar mínimamente con un entorno de integración o preproducción, además del de producción.

No hay restricción para el sistema operativo de los entornos. Puede ser Linux o Windows.

## - Base de datos/Motor

Preferiblemente Oracle 9 o superior. Con un esquema propio.

# - Servidor de aplicaciones

Apache Tomcat 9.

### - JVM

Java en su versión 8.

# Requisitos funcionales

ID Caso de uso	Nombre	Perfil/Rol			
PUNTAL – Control Puertos Deportivos					
CPD-ADM-001	Gestionar instalaciones	Administrador			
CPD-ADM-002	Gestionar usuarios	Administrador			
CPD-ADM-003	Gestionar funcionalidades	Administrador			
CPD-ADM-005	Gestionar perfiles o roles	Administrador			
CPD-USU-001	Acceder a aplicación	Explotación/Fuerzas de seguridad			
CPD-USU-002	Listar plazas base	Explotación/Fuerzas de seguridad			
CPD-USU-003	Listar tránsitos	Explotación/Fuerzas de seguridad			
CPD-USU-004	Crear plaza base	Explotación			
CPD-USU-004b	Crear plaza base usando código QR	Explotación			
CPD-USU-005	Crear tránsito	Explotación			
CPD-USU-005b	Crear tránsito usando código QR	Explotación			
CPD-USU-006	Gestión de tripulantes	Explotación			
CPD-USU-007	Editar plaza base	Explotación			
CPD-USU-008	Editar tránsito	Explotación			
CPD-USU-009	Dar de baja plaza base (¿?)	Explotación			
CPD-USU-010	Eliminar tránsito (¿?)	Explotación			
CPD-USU-011	Visualizar plaza base	Explotación/Fuerza de seguridad			
CPD-USU-012	Visualizar tránsito	Explotación/ Fuerza de seguridad			

#### Detalles:

#### CPD-ADM-001 – Gestionar instalaciones

### <u>Descripción</u>

Mediante una interfaz web el usuario podrá gestionar las instalaciones deportivas.

#### <u>Rol</u>

Administrador

#### Precondición

Tener asignado un perfil o rol de administrador dentro de la aplicación.

#### <u>Flujo</u>

- 1. El usuario accede a un listado de instalaciones.
- 2. El usuario crea o edita información de instalación.
- 3. El usuario guarda los cambios.

### <u>Postcondición</u>

El listado o la pantalla de mantenimiento de instalación refleja la información introducida en la pantalla.

### CPD-ADM-002 - Gestionar usuarios

### **Descripción**

Mediante una interfaz web el usuario podrá gestionar la información de usuarios de aplicación y asignar permisos o roles.

### <u>Rol</u>

Administrador

#### **Precondición**

Tener asignado un perfil o rol de administrador dentro de la aplicación.

#### <u>Flujo</u>

- 1. El usuario accede a un listado de usuarios de la aplicación.
- 2. El usuario crea o edita información del usuario de la aplicación.
- 3. El usuario asigna perfil o rol.
- 4. El usuario guarda los cambios.

#### **Postcondición**

El listado o la pantalla de mantenimiento de usuario refleja la información introducida en la pantalla.

#### CPD-ADM-003 - Gestionar funcionalidades

### **Descripción**

Mediante una interfaz web el usuario podrá gestionar las funcionalidades de la aplicación.

#### Rol

Administrador

#### Precondición

Tener asignado un perfil o rol de administrador dentro de la aplicación.

### Flujo

- 1. El usuario accede a un listado de funcionalidades.
- 2. El usuario crea o edita información de la funcionalidad.
- 3. El usuario guarda los cambios.

#### <u>Postcondición</u>

El listado o la pantalla de mantenimiento de la funcionalidad refleja la información introducida en la pantalla.

#### CPD-ADM-004 – Gestionar perfiles o roles

### **Descripción**

Mediante una interfaz web el usuario podrá gestionar perfiles o roles de usuarios.

### <u>Rol</u>

Administrador

#### **Precondición**

Tener asignado un perfil o rol de administrador dentro de la aplicación.

### <u>Flujo</u>

- 1. El usuario accede a un listado perfiles o roles
- 2. El usuario modifica el nombre o las funcionalides que componen un perfil o rol.
- 3. El usuario guarda los cambios.

#### Postcondición

El listado o la pantalla de mantenimiento de los perfiles o roles refleja la información introducida en la pantalla.

### CPD-USU-001 – Acceder a la aplicación

#### **Descripción**

El usuario puede acceder mediante las credenciales proporcionadas por el administrador de sistema a la aplicación.

#### Rol

Usuario de explotación/Fuerzas de seguridad

#### Precondición

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para acceder a la aplicación.

#### Flujo

- 1. El usuario se dirige a la página de acceso o login.
- 2. El usuario introduce sus credenciales.
- 3. El usuario acceder a la página principal o zona de trabajo de la aplicación

### **Postcondición**

El usuario puede visualizar la pantalla de inicio o home de la aplicación.

### CPD-USU-002 - Listar plazas base

#### **Descripción**

El usuario puede acceder al listado de plazas base de las instalaciones que explota o tiene asignado.

#### Rol

Usuario de explotación/Fuerzas de seguridad

### **Precondición**

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para listar plazas base.

El usuario ha accedido a la aplicación previamente.

#### Flujo

- 1. El usuario accede a la aplicación.
- 2. El usuario pulsa el menú Plazas base.

#### Postcondición

El usuario puede visualizar el listado de plazas bases.

### CPD-USU-003 - Listar tránsitos

#### Descripción

El usuario puede acceder al listado de tránsitos de las instalaciones que explota o tiene asignado.

#### Rol

Usuario de explotación/Fuerzas de seguridad

#### **Precondición**

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para listar tránsitos.

El usuario ha accedido a la aplicación previamente.

#### Flujo

- 1. El usuario accede a la aplicación.
- 2. El usuario pulsa el menú Tránsitos.

#### **Postcondición**

El usuario puede visualizar el listado de Tránsitos.

#### CPD-USU-004 - Crear plaza base

#### **Descripción**

El usuario podrá crear una plaza base dentro de la instalación que gestiona.

### Rol

Usuario de explotación

#### **Precondición**

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para crear plazas base.

El usuario ha accedido a la aplicación previamente.

### <u>Flujo</u>

- 1. El usuario pulsa sobre el menú de Plazas base.
- 2. El usuario pulsa el botón Crear plaza base.
- 3. El usuario rellena los campos del formulario de plaza base.
- 4. El usuario pulsa el botón Guardar.

#### **Postcondición**

El usuario puede visualizar la plaza base con los datos introducidos en el listado o desde la pantalla de mantenimiento de plaza base.

### CPD-USU-004b – Crear plaza base usando código QR

### **Descripción**

El usuario podrá crear una plaza base dentro de la instalación que gestiona scaneando un código QR.

#### Rol

Usuario de explotación

#### Precondición

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para crear plazas base.

El usuario cuenta con un código QR para escanear.

#### Flujo

- 5. El usuario accede al formulario de alta de plaza base.
- 6. El usuario escanea el código QR proveído por el cliente.
- 7. El usuario pulsa Guardar.

#### Postcondición

El usuario puede visualizar la plaza base con el código QR previamente escaneado.

#### CPD-USU-005 - Crear tránsito

#### Descripción

El usuario podrá crear un tránsito dentro de la instalación que gestiona.

### Rol

Usuario de explotación

#### Precondición

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para crear tránsitos.

El usuario ha accedido a la aplicación previamente.

#### <u>Flujo</u>

- 1. El usuario pulsa sobre el menú de Tránsitos.
- 2. El usuario pulsa el botón Crear tránsito.
- 3. El usuario rellena los campos del formulario de tránsito.
- 4. El usuario pulsa el botón Guardar.

#### **Postcondición**

El usuario puede visualizar el tránsito con los datos introducidos en el listado o desde la pantalla de mantenimiento de tránsito.

### CPD-USU-005 - Crear tránsito usando código QR

#### Descripción

El usuario podrá crear un tránsito dentro de la instalación que gestiona escaneando un código QR.

#### Rol

Usuario de explotación

#### Precondición

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para crear tránsitos.

El usuario cuenta con un código QR para escanear.

#### Flujo

- 5. El usuario accede al formulario de tránsito.
- 6. El usuario escenea el código QR proveído por el cliente.
- 7. El usuario pulsa el botón Guardar.

#### Postcondición

El usuario puede visualizar el tránsito con el código QR previamente creado.

### CPD-USU-006 – Gestión de tripulantes

#### Descripción

El usuario podrá crear cargar la información de tripulantes de un tránsito.

### Rol

Usuario de explotación

#### Precondición

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para crear tránsitos.

El usuario se encuentra en la pantalla mantenimiento de tránsito.

#### Flujo

- 1. El usuario se encuentra en la pantalla de mantenimiento de tránsito.
- 2. El usuario pulsa en la pestaña 'Tripulantes',
- 3. El usuario introduce la información de cada uno de los pasajeros.
- 4. El usuario pulsa el botón Guardar.

#### Postcondición

El usuario puede visualizar el listado de pasajeros desde la pestaña Tripulantes.

#### CPD-USU-007 –Editar plaza base

#### **Descripción**

El usuario podrá editar la información de una plaza base dentro de la instalación que gestiona.

### <u>Rol</u>

Usuario de explotación

#### Precondición

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para editar plazas base.

El usuario ha accedido a la aplicación previamente.

#### Flujo

- 1. El usuario carga la pantalla de mantenimiento de una plaza base.
- 2. El usuario modifica el campo o información de la plaza base.
- 3. El usuario pulsa el botón Guardar.

#### Postcondición

El usuario puede visualizar el dato o información modificada en la plaza base en el listado o desde la pantalla de mantenimiento de plaza base.

#### CPD-USU-008 – Editar tránsito

#### Descripción

El usuario podrá editar un tránsito dentro de la instalación que gestiona.

#### Rol

Usuario de explotación

#### Precondición

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para editar tránsitos.

El usuario ha accedido a la aplicación previamente.

#### <u>Flujo</u>

- 1. El usuario carga la pantalla de mantenimiento de un tránsito.
- 2. El usuario modifica el cmapo o información de un tránsito.
- 3. El usuario pulsa el botón Guardar.

### **Postcondición**

El usuario puede visualizar el dato o información modificada en el tránsito en el listado o desde la pantalla de mantenimiento de tránsito.

CPD-USU-009 – Dar de baja plaza base

### **Descripción**

El usuario podrá dar de baja una plaza base dentro de la instalación que gestiona.

#### Rol

Usuario de explotación

#### Precondición

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para dar de baja plazas base.

El usuario ha accedido a la aplicación previamente.

#### Flujo

- 1. El usuario lista las plazas base de la instalación que gestiona.
- 2. El usuario selecciona la plaza base que quiere dar de baja.
- 3. El usuario selecciona la acción 'Dar de baja'.
- 4. El usuario confirma la acción.

#### Postcondición

El usuario deja de visualizar la plaza base en su instalación pero el registro no desaparece de la base de datos.

#### CPD-USU-010 - Eliminar tránsito

#### **Descripción**

El usuario podrá eliminar un tránsito dentro de la instalación que gestiona.

#### Rol

Usuario de explotación

### **Precondición**

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para eliminar tránsitos.

El usuario ha accedido a la aplicación previamente.

#### Flujo

- 1. El usuario lista los tránsito de la instalación que gestiona.
- 2. El usuario selecciona el tránsito que quiere eliminar.
- 3. El usuario selecciona la acción 'Eliminar'.
- 4. El usuario confirma la acción.

#### **Postcondición**

El usuario deja de visualizar el tránsito en su instalación pero el registro no desaparece de la base de datos.

### CPD-USU-007 - Editar plaza base

#### <u>Descripción</u>

El usuario podrá visualizar la información de una plaza base dentro de la instalación que gestiona.

#### Rol

Usuario de explotación

#### Precondición

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para visualizar plazas base.

El usuario ha accedido a la aplicación previamente.

#### Flujo

- 5. El usuario carga la pantalla de mantenimiento de una plaza base.
- 6. El usuario modifica el campo o información de la plaza base.
- 7. El usuario pulsa el botón Guardar.

#### Postcondición

El usuario puede visualizar el dato o información modificada en la plaza base en el listado o desde la pantalla de mantenimiento de plaza base.

#### CPD-USU-008 – Editar tránsito

#### Descripción

El usuario podrá editar un tránsito dentro de la instalación que gestiona.

#### Rol

Usuario de explotación

#### Precondición

El usuario deberá tener asignado un perfil o rol con permisos para editar tránsitos.

El usuario ha accedido a la aplicación previamente.

#### <u>Flujo</u>

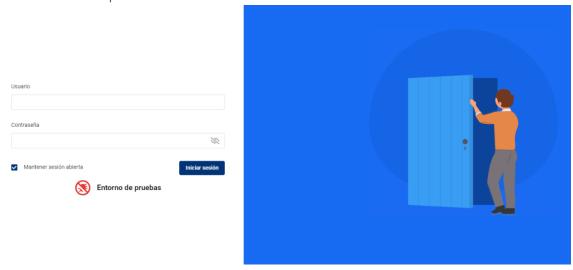
- 4. El usuario carga la pantalla de mantenimiento de un tránsito.
- 5. El usuario modifica el cmapo o información de un tránsito.
- 6. El usuario pulsa el botón Guardar.

### Postcondición

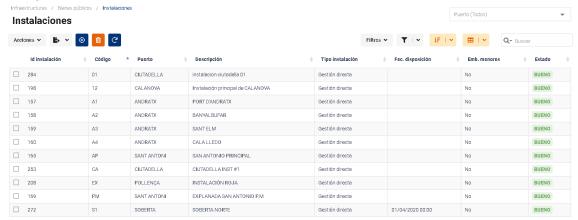
El usuario puede visualizar el dato o información modificada en el tránsito en el listado o desde la pantalla de mantenimiento de tránsito.

# **Prototipos**

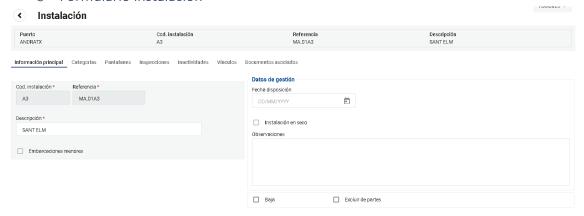
### o Acceso aplicación



### Listado instalaciones



### o Formulario instalación

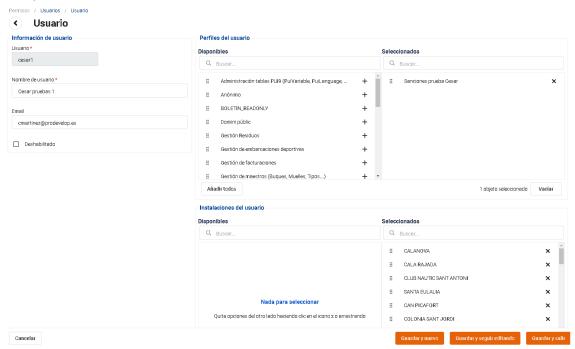


#### Listado usuarios

#### Usuarios



#### o Formulario usuario



#### Listado funcionalidades

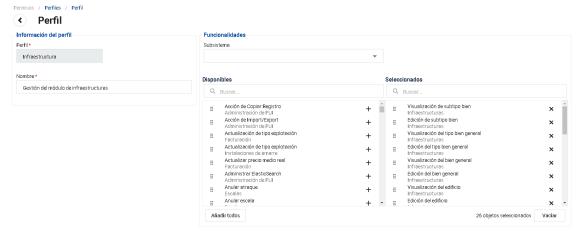
#### **Funcionalidades**



### Listado perfiles/roles



# o Formulario perfil/rol



#### o Listado plazas base



### o Formulario plaza base

# Base/Tránsito

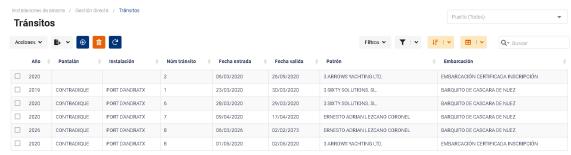


o Leer código QR plaza base

Mismo formulario, pero con lector de código QR



Listado tránsitos



o Formulario tránsito

# Base/Tránsito



o Leer código QR tránsito

Mismo formulario, pero con lector de código QR



Listado tripulantes



### o Formulario tripulante

# **Tripulante**

