



DOCUMENTACIÓN SOBRE PROTECTORAS+

Trabajo de fin de grado, Desarrollo de Aplicaciones Web

AUTORA: LAURA GARCÍA GARCÍA



CENTRO DE ESTUDIO: C.P.I.F.P. LOS ENLACES AÑO DE REALIZACIÓN: 2020-2021 Y 2021-2022 TUTOR DEL CENTRO: LUIS MIGUEL MORILLAS

TUTORA DE LAS FCT: ROSA MARÍA GALLEGO MOLINA

REPOSITORIO: https://github.com/lrgrxx2/protectoras drupal

ZARAGOZA, 3 DE JUNIO 2022

Protectoras+

Laura García García

Documentación Protectoras+

Página 1 de 52



Índice

1.	Prop	ouesta de proyecto	3
	1.1.	Título del proyecto	3
	1.2.	Título corto del proyecto	3
	1.3.	Objetivo del proyecto	3
	1.4.	Project goals	3
2.	Doc	umento descripción del proyecto	5
	2.1.	Contexto	5
	2.1.1	. Ámbito y entorno	5
	2.1.2	. Análisis de la realidad	5
	2.1.3	. Solución y justificación de la solución propuesta	5
	2.1.4	. Destinatarios	6
3.	Doc	umentación de acuerdo del proyecto	8
	3.1.	Historias de usuario	8
	3.2.	Definición de tareas	9
	3.3.	Metodología	9
	3.4.	Planificación temporal de las tareas	11
	3.5.	Presupuesto	11
	3.6.	Análisis de riesgos	12
	3.7.	Contrato	12
4.	Doc	umento de análisis y diseño del sistema	14
	4.1.	Modelado de datos	14
	4.1.1	. Diagrama Entidad Relación	14
	4.1.2	. Diagrama del modelo relacional	15
	4.2.	Análisis y diseño del sistema funcional	15
	4.3.	Diseño de la interfaz de usuario	20
	4.4.	Diseño de la arquitectura de la aplicación	25
	4.4.1	. Tecnologías/Herramientas usadas y descripción de las mismas	25
	4.4.2	. Arquitectura de componentes de la aplicación	26
5.	Doc	umento de Implementación e Implantación del Sistema	29
	5.1.	Implementación del sistema	29
	5.2.	Pruebas	30
	5.2.1	. Pruebas unitarias	30
	5.2.2	. Pruebas funcionales	30
	5.3.	Instalación y configuración	32
	5.4.	Manual de usuario	33
6.	Doc	umento de cierre	
	6.1.	Resultados obtenidos y conclusiones	39
	6.2.	Diario de bitácora	40
7.	Bibl	iografía	42
8.	Ane	XOS	
	8.1.	Anexo I: Capturas de la aplicación	44
	8.2.	Anexo II: Contrato	.47

Página 2 de 52



1. Propuesta de proyecto

- 1.1. Título del proyecto
- 1.2. Título corto del proyecto
- 1.3. Objetivo del proyecto
- 1.4. Project goals

Página 3 de 52



1. Propuesta de proyecto

1.1. Título del proyecto

Web sobre protectoras de animales en Aragón.

1.2. Título corto del proyecto

Protectoras+

1.3. Objetivo del proyecto

La finalidad de este trabajo a nivel técnico es tener una web en la que, mientras un usuario administrador pueda crear, modificar y eliminar registros en la base de datos del CMS de tipo Animales y Protectoras, gestionando los datos como necesite, un usuario no Administrador podrá visualizar los contenidos, realizar búsquedas y enviar formularios.

El objetivo del proyecto Protectoras+ como idea, es desarrollar una aplicación web responsive, para poder visualizarse en cualquier dispositivo, ya sea escritorio, tablet o móvil, para facilitar al usuario final la información sobre los animales sin hogar que hay en nuestra comunidad. Se trataría de un intermediario entre el usuario y las protectoras para favorecer así la adopción.

1.4. Project goals

The main purpose of this work at a technical point of view, is to have a website in which, while an administrator can create Animals and Protectors, modify and delete them managing the data as needed, a normal user will be able to access the contents, do searches and send webforms.

The objective of the Protectoras+ project as a concept, is to develop a web application for desktop, tablet and mobile, which provides the end user with information about the abandoned or homeless animals that exist, it is an intermediary between the final user and the Aragonese protectors to favor the adoption in our autonomous community.

Página 4 de 52



2. Documento descripción del proyecto

- 2.1. Contexto
 - 2.1.1. Ámbito y entorno
 - 2.1.2. Análisis de la realidad
 - 2.1.3. Solución y justificación de la solución propuesta
 - 2.1.4. Destinatarios

Página 5 de 52



2. Documento descripción del proyecto

2.1. Contexto

2.1.1. Ámbito y entorno

Este proyecto no es una web para un cliente específico, sino que se trata de un trabajo por motivación propia. Siempre me han gustado mucho los animales, y el hecho de poder crear una página recopilando las protectoras y sus respectivos animales en adopción, me parecía una idea interesante y útil en muchos aspectos, tanto para los usuarios, que como yo estamos interesados en este tema, como para las protectoras, las cuales tendrían más visibilidad en un nuevo portal conjunto. Muchas personas buscan adoptar un animal de una raza especifica, este portal les facilitaría el acceso a un repositorio común, en vez de ir mirando web por web qué animales hay sin hogar, con este proyecto se podría facilitar el trabajo al usuario, y de esta forma también se fomentaría la adopción respecto a la compra de animales de compañía.

2.1.2. Análisis de la realidad

En la actualidad, no hay ninguna aplicación como la propuesta. Sí que hay webs que recopilan las protectoras aragonesas, pero esa idea se queda corta frente a la idea que presento.

Este proyecto no parte de cero; hace unos meses creé una aplicación web similar desarrollada con Django CMS. Actualmente en las FCT (Formación en Centros de Trabajo) estoy formándome en Drupal, otro sistema de gestión de contenidos (CMS), que utiliza PHP como lenguaje de programación, aunque la mayoría de las acciones se pueden realizar desde la interfaz de usuario tipo administrador (crear campos, tipos de contenido, taxonomías, contenido, etc.)

Al tratarse de una tecnología completamente diferente a la que utilicé en la versión con Django, el proyecto parte de cero aunque con las ideas generales ya establecidas.

2.1.3. Solución y justificación de la solución propuesta

La adopción está en auge, es un hecho innegable. Cada vez más gente quiere tener animales de compañía en sus hogares, sobre todo durante y después de la pandemia.

También, nos estamos dando cuenta como sociedad, de la realidad que hay detrás de las tiendas de animales. El hecho de ver un animal encerrado en una vitrina expuesto como objeto de consumo, es la parte menos dura de todo el proceso moralmente inaceptable.

En este tipo de lugares lo que vende es la raza y pedigrí del animal, para ello miles de perras de raza pasan sus vidas encerradas únicamente dando a luz camada tras camada en pésimas condiciones hasta que mueren. A parte, cuando tienen a los cachorros, se les separa inmediatamente sin poder siquiera amamantarlos.

Descritas estas terribles acciones, no hay que sentirse culpable de haber comprado un animal en un pasado si le has podido dar una vida mejor. Como muy bien dice Mila García Nogales en un artículo suyo en elDiario.es:

"Pero todo se supera. Todo se aprende (o desaprende). Como personas, tenemos la infinita capacidad de reeducarnos a nosotras mismas para, poco a poco, ir redirigiendo nuestras acciones hacia una manera de estar en el mundo mucho más justa, mucho más respetuosa y mucho más conectada con el resto de criaturas con las que lo compartimos. Y dar el salto desde la

Protectoras+ Laura García García

Documentación Protectoras+

Página 6 de 52



normalización de la compra-venta de animales hasta el reconocimiento de las vidas no humanas como sujetos tiene que ver, de base, con rechazar ese tratamiento de objeto. Los seres vivos nunca lo son."

Otro problema existente es la cantidad de animales que hay sin hogar. Miles de mascotas viven en la calle o perreras y desgraciadamente este número sigue subiendo. Aproximadamente 280.000 perros y gatos han sido abandonados o se han perdido en el año 2020 en nuestro país.

Tabla de la derecha, Porcentajes de razones de abandonos más comunes

	Motivos (%)
Factores económicos	18,8
Camadas indeseadas	13,9
Problemas de comportamiento animal	11,5
Fin de la temporada de caza	10,1
Pérdida de interés por el animal	8,6
Falta de tiempo o espacio	7,6
Cambio de domicilio (piso más pequeño. De alquiler) o traslado	5,9
Pérdida de empleo	5,9
Vacaciones	3,6
Ingreso en centro hospitalario / defunción	3,1

Fuente: Fundación Affinity, www.epdata.es

En el gráfico que pongo a continuación, se puede apreciar el aumento de mascotas en España a causa de la pandemia.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE MASCOTAS Variación en porcentaje.			
variación en porcen	2019	Variación	2020
Perros	9.764.600	4,1	10.165.498
Gatos Ca	826.630	19,4	986.834
Hurones	45.580	14,2	52.055
Expansión	Fuente: REIAC (R	ed Española de Identific	ación de Animales de Compañía)

Gráfico sobre la evolución del número de mascotas en hogares españoles

2.1.4. Destinatarios

Esta web está enfocada a dar visibilidad a las protectoras aragonesas, y el usuario final al que va destinada será todo aquel que quiera adoptar un animal, o contribuir de alguna forma ya sea por medio de donaciones o de voluntariado.

Página 7 de 52



3. Documentación de acuerdo del proyecto

- 3.1. Historias de usuario
- 3.2. Definición de tareas
- 3.3. Metodología
- 3.4. Planificación temporal de las tareas
- 3.5. Presupuesto
- 3.6. Análisis de riesgos
- 3.7. Contrato

Página 8 de 52



3. Documentación de acuerdo del proyecto

3.1. Historias de usuario

Las historias de usuario son parte de un enfoque ágil que ayuda a cambiar el punto de vista a la hora de escribir sobre los requisitos de la web y a hablar sobre ellos, pero más orientado al posible cliente. Son unas explicaciones generales de una función de software, pero escrita desde la perspectiva del usuario final, por lo que emplea un lenguaje comprensible para todo el mundo. Su propósito es dar valor al cliente y ponerle en el centro del trabajo del software.

ID	Historia del Usuario	Criterios de aceptación
HU-1	Como usuario, puedo registrarme como administrador.	Al acceder al Log in, pedirá el nombre de usuario y contraseña, en caso de ser correctos pasará a ser Admin viendo en la interfaz todas las opciones de administrador.
HU-2	Como Administrador, quiero añadir una nueva Protectora.	En el formulario de creación, se deben rellenar los campos: Protectora, Logo protectora, Link a su web, Dirección y Geolocalización. El resto de los campos no son obligatorios.
HU-3	Como Administrador, quiero añadir un nuevo Animal.	En el formulario de creación, se deben rellenar los campos: Nombre del animal, Tipo animal, Raza animal, Etiquetas animal, Etiqueta raza, Protectora a la que pertenece. El resto de los campos no son obligatorios.
HU-4	Como administrador puedo modificar y eliminar los contenidos anteriores.	Únicamente como administrador, en el caso de modificación, los campos obligatorios siguen siendo obligatorios.
HU-5	Como Administrador, quiero añadir una nueva etiqueta.	Únicamente pedirá el nombre de la nueva etiqueta, esta automáticamente se generará con su path ya configurado (Ejemplo: "protectora/Patas", no "taxonomy/6")
HU-6	Como usuario, puedo rellenar el formulario dado.	No es obligatorio ningún campo, debido a que es para recopilar información de clientes de forma completamente voluntaria.
HU-7	Como Administrador, puedo acceder y ver los datos recogidos en el formulario.	Únicamente el usuario Administrador puede ver el contenido de los resultados.
HU-8	Como usuario, solo puedo buscar y ver los contenidos "enabled".	Únicamente se podrá acceder a los contenidos activados por el Administrador.
HU-9	Puedo ver la web en diferentes dispositivos de manera correcta	Se utilizará Bootstrap, priorizando el diseño web "responsive" o adaptative.

Página 9 de 52



3.2. Definición de tareas

El conjunto de procesos para la creación de este proyecto se puede segregar en las diferentes tareas numeradas a continuación.

N.º de tarea	Descripción de la tarea
T1	Elección del tema del proyecto, idear bases sobre este, y pensar la tecnología con la que realizarlo. Explicación del objetivo principal y contexto del proyecto.
T2	Creación de historias de usuario para ayudar a cambiar el enfoque sobre los requisitos.
T3	Definición de las tareas y planificación temporal.
T4	Elaboración del presupuesto del proyecto, análisis de riesgos y contrato.
T5	Análisis sobre el proyecto y realización de diagramas.
T6	Diseño del proyecto y realización de Mockups.
Т7	Implementación del proyecto.
T8	Pruebas de la aplicación
Т9	Terminar documentación
T10	Revisión de todo el proyecto para mejorar cosas.

3.3. Metodología

Una vez enumeradas todas las tareas que se deben hacer, tenemos que concretar qué metodología vamos a seguir para gestionar todo de manera adecuada.

Metodología significa "ciencia del método", esta es la ciencia que utilizamos para estudiar el conjunto de técnicas o métodos que se usan en las investigaciones científicas para alcanzar los objetivos planteados.

Existen muchos tipos de metodologías, estos se pueden diferenciar en:

- El enfoque que tengan (algunos orientados a la enseñanza escolar, otros a la gestión de proyectos, otros a la investigación, etc.).
- En el tamaño del equipo que va a trabajar (no es igual la gestión de tareas de algo individual, al de una empresa con un número elevado de trabajadores)
- En la complejidad del proyecto.
- Etc.

La metodología que voy a utilizar se llama Scrumban, esta es una mezcla entre las metodologías ágiles más comunes, Scrum y Kanban. Algunas personas opinan que este híbrido obtiene mejores resultados que los dos por separado.

Voy a utilizar la página <u>Asana</u> para la creación de tableros. Con esta web podemos crear nuestro espacio de trabajo e ir añadiendo las respectivas tareas. A cada una de las tareas se le pueden asignar:

- Personas (mediante su correo electrónico)
- Añadir etiquetas de prioridad y estado
- Dependencias

Protectoras+ Laura García García

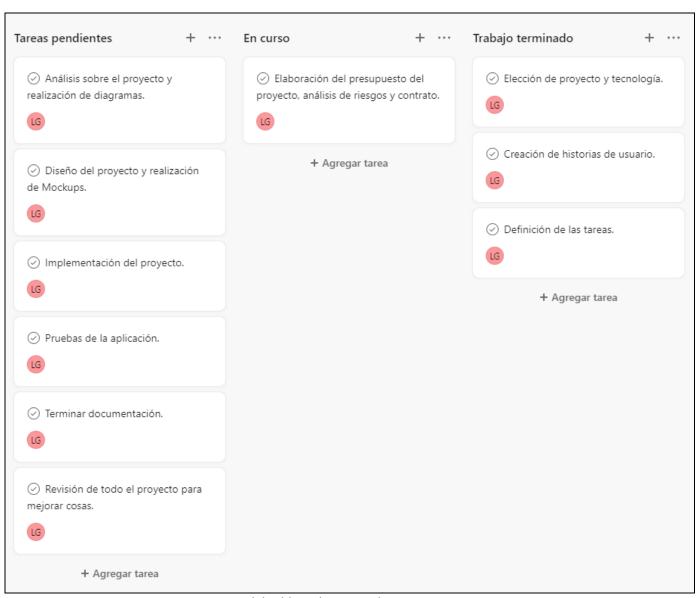
Documentación Protectoras+

Página 10 de 52



- Fechas de entrega
- Ftc.

También puedes editar cómo ver las tareas, con formato tablero (como la imagen a continuación), formato lista o formato calendario.



Captura del tablero de tareas de Protectoras+ en Asana



3.4. Planificación temporal de las tareas

Para una mejor planificación, debemos tener en cuenta de cuánto tiempo contamos y cuánto tiempo va a precisar cada una de las tareas.

A continuación, una tabla con las horas previstas de cada tarea:

N.º de tarea	Descripción	Horas previstas
T1	Elección proyecto a realizar y elección de tecnología. Investigación sobre contexto y objetivo principal del proyecto.	2h
T2	Concreción de ideas, creación e historias de usuario y planificación.	6h
T3	Realización del presupuesto del proyecto.	0,5h
PRIMER S	PRINT	
T4	Análisis y diseño del primer sprint del proyecto.	6h
T5	Realización de diagramas oportunos.	6h
T6	Diseño de interfaz, ingredientes (fuente, colores, tamaños, diseño de botones, etc.).	3h
Т7	Desarrollo de subtema de Bootstrap4.	10h
Т8	Implementación del primer sprint.	4h
T9	Pruebas.	3h
SEGUNDO) SPRINT	
T10	Análisis y diseño del segundo sprint del proyecto.	6h
T11	Diseño de interfaz, Mockup de las diferentes páginas dentro de la web con los ingredientes ya hechos del 1er sprint.	9h
T12	Desarrollo.	12h
T13	Implementación final.	4h
T14	Pruebas definitivas.	5h
T15	Revisión de la documentación por si se pudiera mejorar algo.	3h

3.5. Presupuesto

En este punto vamos a hacer una estimación lo más aproximada posible de cuánto dinero va a costar la realización del proyecto. Al no ser para un cliente, es un producto que ofrezco como autónoma por lo que habrá que tener en cuenta el salario y la cuota de autónomos.

En primer lugar, vamos a calcular los costes fijos, estos son los gastos que en una empresa u organización no pueden variar ya que son imprescindibles. (Meses de trabajo, 2 meses)

Página 12 de 52



	COSTES	FIJOS
Concep	oto	Coste/mes
Luz		11,83€
Internet		30,99€
Dominio y alojamiento	web	10€
Licencia ant	ivirus	2,08€
Salario		800€
Cuota de autónomo (tarifa plana	1)	60€
(tarna piana	TOTAL:	887,9€/mes
		, ,

Total Costes Fijos = 887,9€ x 2 meses = 1775,8€

Ahora vamos a centrarnos en los costes variables, a diferencia de los fijos, estos cambian su cifra en función de las variaciones de producción.

COSTES	VARIABLES
Concepto	Coste/mes
Material de oficina	3€
TOTAL:	3€/mes

Total Costes Variables = 3€ x 2 meses = 6€

Costes Totales = Total Costes Fijos + Total Costes Variables

Costes Totales = 1775,8€ + 6€

Costes Totales = 1781,8€

3.6. Análisis de riesgos

Este análisis se trata de una recopilación de amenazas o probables eventos futuros no deseados que interrumpen el desarrollo de las tareas. Las tres herramientas para suavizar estos daños son la identificación, análisis y gestión de los riesgos.

Los riesgos más comunes en el transcurso de un proyecto son: la escasez de recursos, contratiempos operativos, bajo desempeño, falta de tiempo, falta de planificación, etc.

3.7. Contrato

Ubicado en el Anexo del documento.

Página 13 de 52



4. Documento de análisis y diseño del sistema

- 4.1. Modelado de datos
 - 4.1.1. Diagrama Entidad Relación
 - 4.1.2. Diagrama del modelo relacional
- 4.2. Análisis y diseño del sistema funcional
- 4.3. Diseño de la interfaz de usuario
- 4.4. Diseño de la arquitectura de la aplicación
 - 4.4.1. Tecnologías/Herramientas usadas y descripción de las mismas
 - 4.4.2. Arquitectura de componentes de la aplicación

Página 14 de 52



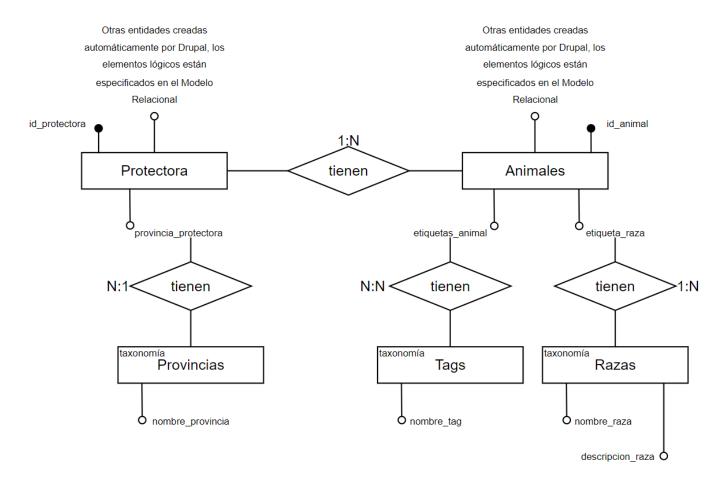
4. Documento de análisis y diseño del sistema

El análisis y diseño del sistema sirven para organizar el desarrollo de los sistemas de información. En este punto vamos a realizar la definición del sistema desde un punto de vista lógico.

4.1. Modelado de datos

A continuación, dos de los diagramas más comunes para la representación de la base de datos que hace uso la aplicación web. La diferencia más notoria entre estos dos diagramas es que el diagrama entidad relación, o también denominado ERD, se centra más las entidades, y el diagrama del modelo relacional se centra más en cada tabla.

4.1.1. Diagrama Entidad Relación



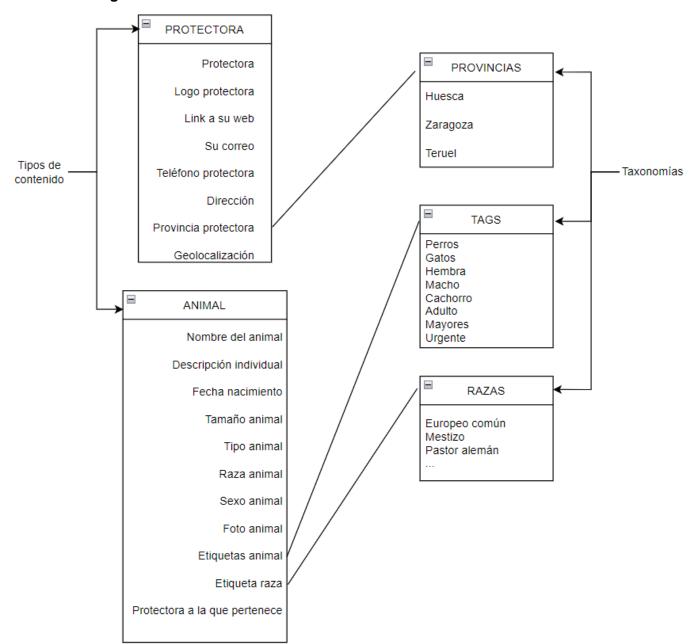
Para comprender mejor las entidades "Provincias", "Tags" y "Razas", vamos a explicar que son las taxonomías en Drupal. Las taxonomías son categorizaciones de contenidos, es decir, si se crea una Protectora con el término Zaragoza (de la taxonomía "Provincias"), este contenido al generarse tendrá una especie de etiqueta en el lugar especificado que pondrá Zaragoza. El usuario puede hacer click sobre ese término, y al hacerlo le llevará a una página donde se aparecerán todas las protectoras de Zaragoza.

"Tags" funciona de la misma forma (términos de esta taxonomía en el diagrama de modelo relacional), pero para "Razas" se ha implementado también un apartado de descripción. El usuario al hacer click sobre el término "Pastor alemán" (por ejemplo), le llevará a una página donde no solo saldrán todos los animales de esa raza, si no que arriba aparecerá una descripción general sobre esa raza de animal.

Página 15 de 52



4.1.2. Diagrama del modelo relacional



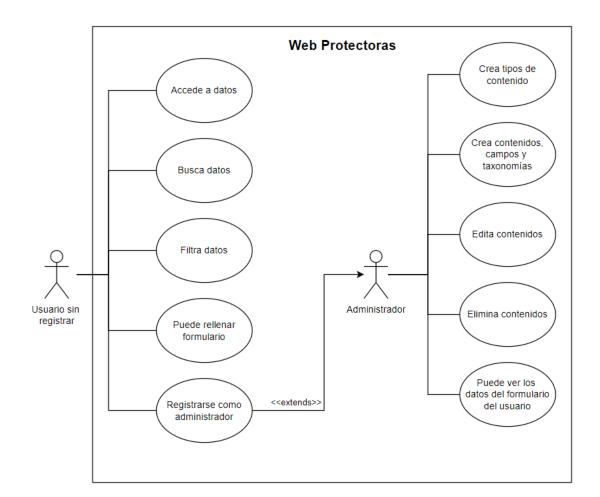
Como se ha especificado en el diagrama entidad relación, cada término de la taxonomía "Razas", a parte de su propio nombre (por ejemplo "Europeo común"), también constará de una descripción.

4.2. Análisis y diseño del sistema funcional

Para representar mejor el sistema funcional del proyecto, he decidido crear un diagrama de casos de uso. Cada una de las acciones posibles se representará en un círculo y este después en una tarjeta en la que se define la acción, se especifican los actores, las precondiciones y el flujo normal de la acción.

He decidido obviar algunos casos de uso, los creados automáticamente por Drupal, por ejemplo: El Administrador puede crear más usuarios con diferentes roles. He preferido centrar el diagrama en las funcionales propias de la web o las más relevantes.





Una vez realizado el diagrama del análisis de los casos, vamos a pasar a las tarjetas individuales de cada uno de los diferentes casos de uso, para ello también se va a tener en cuenta las historias de usuario indicadas como (UH-número).

1. ACCEDE A DATOS (UH-8)

Definición:

Cualquier usuario puede acceder a los datos sin ningún problema.

Actores principales:

Administrador y usuario

Precondición:

No hay precondiciones debido a que el usuario no necesita registrarse en la web, solo en el caso de querer hacer acciones de administrador.

Flujo normal:

- El usuario entra a la web.
- Accede a los contenidos que desea y los puede ver de forma correcta.

Flujo alternativo:

En caso de no existir el contenido al que quiere acceder, saldrá un error 404



Página 17 de 52



2. BUSCA DATOS (UH-8)

Definición:

El usuario puede acceder a los datos sin ningún problema.

Actores principales:

Administrador y usuario

Precondición:

Hay un botón de búsqueda en la web

Flujo normal:

- El usuario especifica los filtros que desea.
- Salen los resultados pertinentes y puede acceder al que quiera.

Flujo alternativo:

En caso de no hallar resultados, aparecerá un mensaje por pantalla.

3. FILTRA DATOS

Definición:

El usuario puede filtrar campos.

Actores principales:

Administrador y usuario

Precondición:

El usuario tiene acceso a un filtro.

Flujo normal:

- El usuario especifica los filtros que quiere en "Buscar animal".
- Salen los resultados pertinentes y puede acceder al contenido que quiera.

Flujo alternativo:

En caso de no hallar resultados, aparecerá un mensaje por pantalla.

4. PUEDE RELLENAR EL FORMULARIO

Definición:

El usuario puede rellenar el formulario que hay a su alcance.

Actores principales:

Usuario

Precondición:

No hay precondiciones debido a que el usuario no necesita registrarse.

Flujo normal:

- El usuario tendrá en el "Header" el acceso directo al "Webform"
- Podrá rellenar los datos que quiera y enviar.

Flujo alternativo: -



Página 18 de 52



5. REGISTARSE COMO ADMINISTRADOR (HU-1)

Definición:

El usuario puede registrarse como usuario.

Actores principales:

Usuario

Precondición:

El usuario tiene acceso al Log in.

Flujo normal:

- Accede al Log in
- Escribe el nombre de usuario y contraseña correspondientes
- En caso de ser correctos, cambiará la interfaz de la web apareciendo las herramientas de administrador

Flujo alternativo:

En caso de ser incorrectos los datos especificados, saldrá un mensaje avisando al usuario de que no se reconocen los campos y dará opción a recuperar la contraseña.

6. CREA TIPOS DE CONTENIDOS

Definición:

El administrador puede crear tipos de contenido como son "Protectora" y "Animal", por si en un futuro interesa tener otro tipo.

Actores principales:

Administrador

Precondición:

Estar registrado como Administrador.

Flujo normal:

- Accede en el panel de herramientas del administrador, a "Structure", después a "Content Types" y por último al botón (Add ContentType).
- Se especifica el nombre y luego los campos que tendrá.

Flujo alternativo: -



Página 19 de 52



7. CREA CONTENIDOS, CAMPOS Y TAXONOMÍAS

Definición:

El administrador puede crear contenidos a partir de los tipos de contenidos ya especificados.

Actores principales:

Administrador

Precondición:

Estar registrado como Administrador.

Flujo normal:

- Accede en el panel de herramientas del administrador, a "Content" y al botón (+ Add Content).
- Se especifica el tipo de contenido que se quiere crear.
- Se rellena el nombre y los campos.

Flujo alternativo:

En caso de no rellenar todos los campos obligatorios, se hace saber al Administrador de los campos necesarios.

8. EDITA CONTENIDOS

Definición:

El administrador puede editar los contenidos creados.

Actores principales:

Administrador

Precondición:

Estar registrado como Administrador.

Flujo normal:

- Accede al contenido que quiere modificar y a "Edit"
- Modifica el campo correspondiente

Flujo alternativo:

En caso de haber dejado un campo obligatorio vacío, se hace saber al Administrador de los campos necesarios.

9. ELIMINA CONTENIDOS

Definición:

El administrador puede eliminar los contenidos creados.

Actores principales:

Administrador

Precondición:

Estar registrado como Administrador.

Flujo normal:

- Accede en el panel de herramientas del administrador, a "Content".
- Se busca el elemento a eliminar.
- Desplegar el botón "Edit".
- Darle a "Delete".

Flujo alternativo: -

Página 20 de 52



10. PUEDE ACCEDER A LOS DATOS DEL FORMULARIO DEL USUARIO

Definición:

El administrador puede ver los contenidos del formulario rellenado.

Actores principales:

Administrador

Precondición:

Estar registrado como Administrador.

Flujo normal:

- Accede en el panel de herramientas del administrador, a "Structure" y después a "Webforms".
- Seleccionar el formulario del que queremos ver la información.
- Accede a "Results".

Flujo alternativo: -

4.3. Diseño de la interfaz de usuario

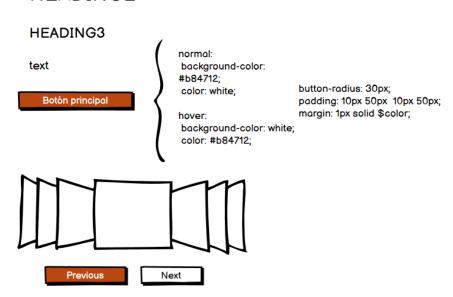
Para la creación de los Mockups del proyecto se ha hecho uso de Balsamic Wireframes, una herramienta rápida y gratuita en la que puedes hacer tus propios diseños usando elementos de aplicaciones como si fueran pegatinas sobre una pizarra.

Los Mockups son los diseños mediante los que los diseñadores gráficos presentan la idea del boceto a los clientes. Estos también servirán para la futura maquetación de la aplicación.

A continuación, la pantalla de ingredientes de los que se hará uso. Cuando hablamos de ingredientes, nos referimos a las variables y parámetros que el equipo de diseño ha establecido como pueden ser los tamaños, fuente, colores, diseños de botones, carruseles, etc.

HEADING1

HEADING2



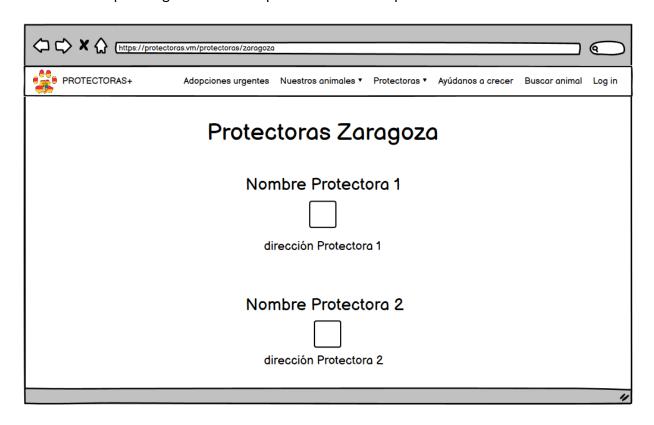
Página 21 de 52



El diseño de la página principal será el siguiente (quiero especificar que, aunque no se vean colores ni diseños de botón o carrusel, a la hora de hacer el subtema se tendrán presentes todos los ingredientes).



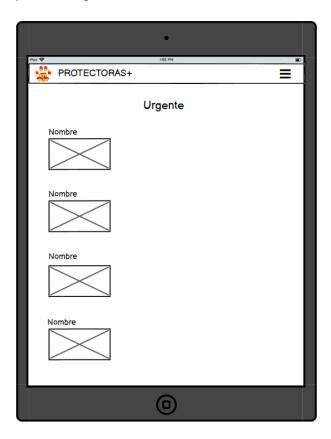
El diseño de la captura siguiente será el que tendrán las tres provincias:



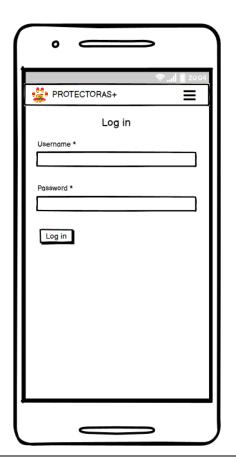
Página 22 de 52



Diseño de la página de adopciones urgentes en versión Tablet:



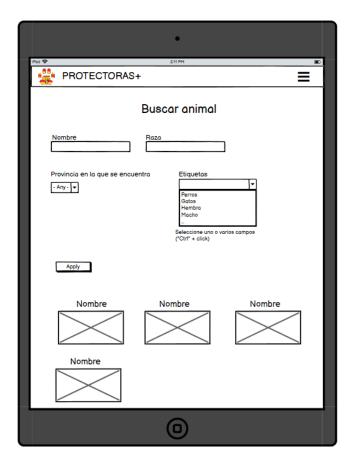
Diseño de la página de "Log in" versión móvil:



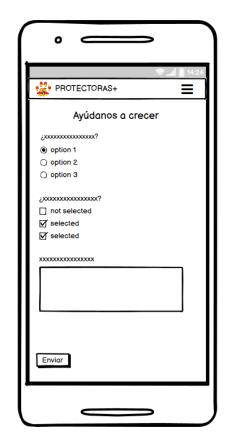
Página 23 de 52



Diseño de la página "Buscar animal" versión Tablet:



Página del formulario de "Ayúdanos a mejorar":



Página 24 de 52



Página de un animal:



Página de una protectora:





Página 25 de 52



4.4. Diseño de la arquitectura de la aplicación

4.4.1. Tecnologías/Herramientas usadas y descripción de las mismas

En primer lugar, se ha hecho uso de "wsl" (Windows Subsystem for Linux), esta es una forma rápida y ligera en comparación con las máquinas virtuales, para utilizar aplicaciones Linux en el sistema operativo de Windows, o dicho de otra forma, es una capa de compatibilidad. Esta capa también proporciona un mecanismo para ejecutar Docker con contenedores de Linux.

Docker es un sistema operativo enfocado a proyectos con contenedores (un contenedor es un software empaquetado en unidades estandarizadas). Se ha utilizado la herramienta Docker-compose 3.1, que permite crear y ejecutar aplicaciones Docker de forma simplificada.

Para la programación de este proyecto web se ha utilizado Drupal 9 como sistema de gestión de contenidos, éste es libre, modular, configurable y seguro. Este CMD utiliza PHP como lenguaje, aunque la edición de contenido, gestión y otras configuraciones se hacen desde la interfaz, por lo que no es imprescindible un conocimiento técnico del lenguaje. Al tratarse de un sistema dinámico, Drupal guarda los datos directamente en la base de datos que le hayamos especificado en la creación del proyecto. En mi caso he utilizado Mariadb 10.5 y la base de datos se llama "protectorasbbdd".

MariaDB es un sistema de gestión de bases de datos desarrollado a partir de MySQL, el sistema de gestión de bases de datos relacionales más grande del mundo, desarrollado por Oracle Corporation.

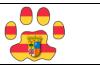
Se ha hecho uso de Drush, un software "shell de línea" que se utiliza para administrar y controlar las aplicaciones web hechos con Drupal. Este se encarga de interactuar con módulos, temas, y exportar e importar bases de datos, y otras acciones. Los comandos que más he usado han sido:

- drush cr (caché rebuild, limpiar caché)
- drush en nombreMódulo (habilitar el módulo especificado)
- drush cex (exporta configuración del sitio)
- drush-dump > nombreFichero.sql (exportar base de datos al fichero que queramos)

Otro sofware utilizado ha sido Gulp, un sistema compilador en forma de script en NodeJS enfocado al front-end. Con esta herramienta junto al lenguaje Sass, he desarrollado el tema de la web, es muy útil ya que te valida la sintaxis y señala el error por el que no consigue compilar si lo hubiera. Comando usado: gulp watch

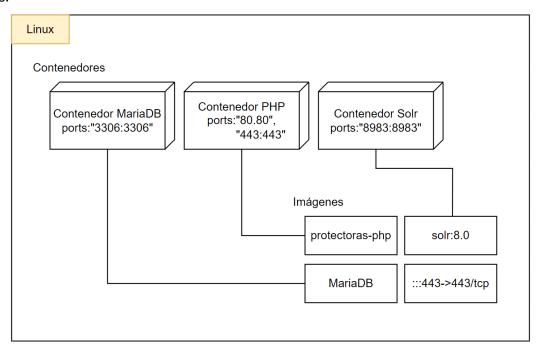


Página 26 de 52

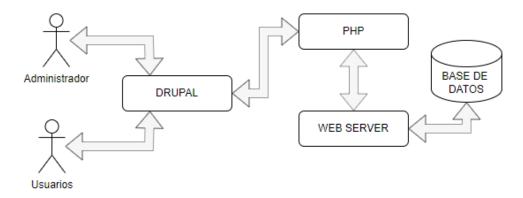


4.4.2. Arquitectura de componentes de la aplicación

A continuación, un esquema que representa el entorno de Linux de este proyecto con los contenedores y algunas imágenes de Docker. Las imágenes Docker son las plantillas con las que se generan los contenedores.



El siguiente esquema muestra la arquitectura de Drupal. Los usuarios y administradores interactúan con Drupal, Drupal usa PHP para ejecutar las acciones de los actores, el Webserver procesa esas acciones y, en último lugar, la base de datos almacena y puede guardar contenidos y datos.



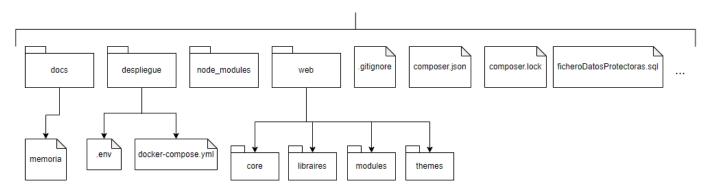
Por último, vamos a ver la jerarquía interna del proyecto; para ello vamos a ayudarnos de un gráfico con las carpetas y archivos más usados o importantes de los primeros dos niveles, ya que el proyecto entero cuenta con más de 10.000 carpetas y 42.300 archivos.

Protectoras+ Laura García García

Documentación Protectoras+

Página 27 de 52





La carpeta "docs" contiene este documento (ProyectoFinalCiclo_LauraGarciaGarcia.pdf). Por otra parte, hay más archivos/carpetas que me habría gustado incorporar al esquema, pero están en niveles mucho más profundos y esto es un diagrama superficial.

La carpeta "despliegue" contiene lo necesario para poder desplegar la aplicación web con Docker compose. El archivo ".env" lo he subido tal cual ya que no tiene contraseñas importantes, y aunque alguien modificara algo, en el repo seguirá estando el proyecto con mis propias modificaciones.

Página 28 de 52



5. Documento de Implementación e Implantación del Sistema

- 5.1. Implementación del sistema
- 5.2. Pruebas
 - 5.2.1. Pruebas unitarias
 - 5.2.2. Pruebas funcionales
- 5.3. Instalación y configuración
 - 5.3.1. Instalación del entorno local
 - 5.3.2. Instalación de la instancia de Drupal
 - 5.3.3. Despliegue
- 5.4. Manual de usuario



Página 29 de 52



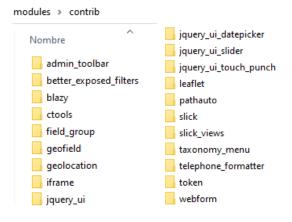
5. Documento de Implementación e Implantación del Sistema

5.1. Implementación del sistema

Para el desarrollo del proyecto se ha hecho uso de algunos módulos contribuidos. A continuación incorporo un listado de los más relevantes y al final adjunto una captura de todos:

- admin_toolbar: ^3.1
 Mejora la barra de herramientas predeterminadas del Administrador.
- better_exposed_filters: ^5.0
 Mejora filtros de búsqueda y Views Filters.
- bootstrap4: ^2.1
 Permite usar el sistema de grid.
- field_group: ^3.2
 Con él, podemos crear campos en los tipos de contenido.
- geolocation: ^3.9
 Permite añadir un mapa con localización por medio de coordenadas.
- leaflet: ^2.1
 Permite incluir mapas en la web.
- pathauto: ^1.10
 Módulo con el que podemos configurar los paths para que se generen automáticamente de la forma que el Administrador quiera.
- slick: ^2.6
 Mejora de carruseles.
- telephone_formatter: ^1.1
 Añade funcionalidad al campo del teléfono móvil.
- webform: ^6.1
 Este módulo permite crear formularios y añade funcionalidades de los mismos.

Todos los módulos contrib del proyecto:



Protectoras+ Laura García García

Documentación Protectoras+

Página 30 de 52



He hecho uso de la librería <u>iquery-ui-touch-punch</u> (creada por el usuario <u>Dave Furfero</u>) para la solución de un error con el módulo better_exposed_filters, y de la librería Slick para poder usar los módulos "slick" y "slick_views".



Como sistema de gestión de versiones he utilizado GitHub, uno de los portales más famosos y utilizados para proyectos con código fuente. Enlace al repositorio del proyecto: https://github.com/LrGrXx2/Protectoras drupal.git

5.2. Pruebas

5.2.1. Pruebas unitarias

5.2.2. Pruebas funcionales

Para la realización de las pruebas funcionales siguientes, se van a usar las <u>Historias de usuario</u> definidas como enunciados.

Requisito RF1 El usuario puede registrarse como Admin		
Precondición En el header hay un enlace de Log in al que puede acceder.		
Datos de entrada	El usuario sin registrar rellena los campos que se piden, (nombre de usuario y contraseña).	
Datos de salida	 a) Si los campos no son correctos saldrá un mensaje en rojo. b) Si los campos son correctos, se redirigirá al Administrador a la página principal donde podrá ver las opciones administrativas. 	

Requisito RF2 El administrador puede añadir contenidos "Protectora"		
Precondición	Desde la ruta "/admin/content", se pulsa el botón "Add content" y se selecciona "Protectora".	
Datos de entrada	El administrador rellena los datos oportunos de la protectora.	
Datos de salida	a) Si no se rellenan los campos obligatorios, al intentar guardar saldrá un aviso en el campo que falta. 🖋	
	b) Si se rellenan todos los datos obligatorios saldrá un mensaje de confirmación. 🖋	



Página 31 de 52



	Requisito RF3 El administrador puede añadir contenidos "Animal"
Precondición	Desde la ruta "/admin/content", se pulsa el botón "Add content" y se selecciona "Animal".
Datos de entrada	El administrador rellena los datos oportunos del animal.
Datos de salida	a) Si no se rellenan los campos obligatorios, al intentar guardar saldrá un aviso en el campo que falta. 🖋
	b)Si se rellenan todos los datos obligatorios saldrá un mensaje de confirmación. ❤

	Requisito RF4 El administrador puede modificar y eliminar contenidos
Precondición	Se ubica dentro el contenido que quiere gestionar.
	En el caso de modificar: Se pulsa en la pestaña "Edit".
	En el caso de eliminar: Se pulsa en la pestaña "Delete".
Datos de entrada	En el caso de modificar: Se cambian los datos oportunos.
	En el caso de eliminar: Pulsa botón "Delete".
Datos de salida	a) En el caso de modificar un dato obligatorio y dejarlo en blanco saldrá mensaje de error. 🖋
	b) En el caso de modificar campos y no dejar ninguno obligatorio en blanco saldrá mensaje de confirmación. 🎺
	c) En el caso de eliminar un contenido y haber aceptado la pregunta de confirmación, desaparecerá. 🎺

	Requisito RF5 El administrador puede añadir nuevas etiquetas
Precondición	Desde la ruta "admin/structure/taxonomy/manage/tags/overview", se pulsa "Add term".
Datos de entrada	El administrador rellena el nombre de la nueva etiqueta.
Datos de salida	a) Se creará la etiqueta correctamente con un mensaje de confirmación. Esta tendrá un alias url automático. 🎺

	Requisito RF6 El usuario puede rellenar el formulario
Precondición	Se accede a la ruta "/form/ayudanos-a-crecer" por medio del enlace del Header "Ayúdanos a crecer"
Datos de entrada	EL usuario rellena los datos que considere.
Datos de salida	a) Se habrán guardado los datos en la web y se cambiará la pantalla del formulario. 🖋



Página 32 de 52



	Requisito RF7 El administrador puede acceder a los datos del formulario
Precondición	Se accede a la ruta "/form/ayudanos-a-crecer" por medio del enlace del Header "Ayúdanos a crecer" o desde "Structure → Webforms → Ayúdanos a crecer". Pulsa en la pestaña "Results".
Datos de entrada	-
Datos de salida	a) Se ve por pantalla la IP, tipo de usuario y respuestas que se ha obtenido. 🖋

	Requisito RF8 El usuario puede buscar y ver los contenidos disponibles
Precondición	Se puede acceder a todos los contenidos sin problema e ir navegando por al web.
Datos de entrada	Ej.: Accedo a "Carry" desde la página principal.
Datos de salida	a) Entro a su contenido individual y veo los datos que es administrador ha puesto. 🗸
	 b) Puedo entrar a cualquier etiqueta que tenga ese animal, en esa nueva página podré ver todos los contenidos con esa etiqueta, ejemplo: gatos.

Requisito RF9 Se puede ver la web en diferentes tamaños		
Precondición	Estar en la web, da igual la ruta.	
Datos de entrada	Ej.: Con el "Toogle device Toolbar" del inspector (Ctrl + Shift + M), movemos la barra de tamaño.	
Datos de salida	a) La página se irá reincorporando de forma responsiva. 🗸	

5.3. Instalación y configuración

A continuación, se va a explicar el proceso de instalación y despliegue de la web con Docker compose. Requisitos: Windows 10 en su versión 1909 o superior

- Es necesario instalar Docker: https://docs.docker.com/desktop/windows/install/
- 2. Clonamos el proyecto: git clone https://github.com/LrGrXx2/Protectoras_drupal.git
- 3. Haremos uso de la carpeta "conf" del usuario <u>Programeta</u> (Easy Docker Drupal): https://github.com/programeta/easy-docker-drupal/tree/master/conf
- 4. En la carpeta "despliegue" temenos el archivo "docker-compose.yml", lanzamos el siguiente comando para levantar los contenedores: docker-compose up
- 5. Accedemos a través de localhost.

Página 33 de 52



5.4. Manual de usuario

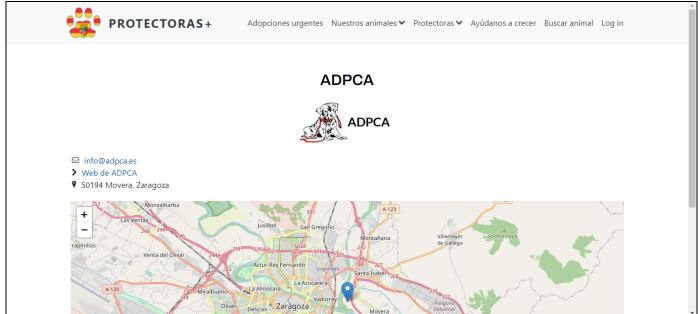
En este manual de usuario se va a centrar en explicar cuatro acciones diferentes de ejemplo, la primera se puede hacer como usuario y administrador, y las tres últimas únicamente estando registrado como administrador.

a) NAVEGACIÓN POR LA WEB

El uso de taxonomías permite la fácil movilidad por todos los contenidos de la web como se va a ver en las siguientes capturas.

Si estamos en un animal (por ejemplo), podemos hacer click en todas las etiquetas. La etiqueta protectora nos llevará a la página de su protectora.





Protectoras+

Documentación Protectoras+

Página 34 de 52



Por otra parte, si hacemos click en su "Etiqueta raza" (Podenco), nos llevará a la página /razas/podenco, donde veremos una descripción general sobre la raza y un listado de los animales de esa misma raza.

Podenco

El podenco destaca por el amplio desarrollo de sus sentidos. Su visión, su olfato y su oído hacen que sea uno de los perros de caza más eficaces a la hora de buscar la presa. Son enormemente fieles, tanto que les cuesta adaptarse a un nuevo entorno o una nueva familia si son abandonados. Por desgracia, es una de las razas más maltratadas y abandonadas en los últimos tiempos. Son perros tranquilos, nada agresivos, dispuestos a dar amor y cariño continuamente. Son algo asustadizos y de primeras les cuesta confiar, pero, rápidamente, se convierten en los perros más amables y divertidos del mundo, teniendo así, incluso, una actitud admirable, siendo perros muy respetuosos y cariñosos con cualquier otro ser que sea bueno con ellos.

Físicamente son estilizados, enérgicos y tienen un morro alargado bastante característico. Necesitan mucho ejercicio y descanso ya que son perros muy activos. Son ideales para cualquier tipo de familia, especialmente para familias con niños.

Es una de las razas más empáticas existentes, de ahí nace esa fidelidad incondicional por su familia. Es enormemente sensible a los estados de ánimo, sabrá cómo te encuentras en todo momento e intentará demostrarte siempre que tienes su apoyo.

Teo



También, si hacemos click en cualquier otra etiqueta, accederemos a una página donde se listan los animales con esa misma etiqueta.

b) CREACIÓN DE UN REGISTRO TIPO RAZA

Para crear una raza primero vamos a recordar que "Razas" es una taxonomía por lo que la nueva raza será un "term". La raza a crear será Siamés. Registrados como Administrador, accederemos a Structure ⇒ Taxonomy.

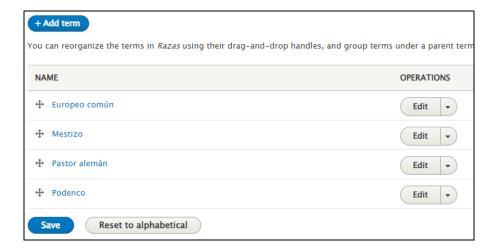


Una vez en esta página haremos click en "List terms" de "Razas" y veremos todos sus términos como en la captura a continuación. Haremos click en "Add Term".



Página 35 de 52





Una vez clickemos, veremos un formulario para rellenar los campos. En este caso quedará una cosa así:



Una vez rellenado hacemos click en el botón de abajo que pone "Save".





Estándar del siamés tradicional:

Delete

Edit

• Cuerpo: de tamaño mediano y musculoso, pero a la vez esbelto y elegante. Las patas son de longitud media, con las puntas redondeadas. La cola es de tamaño mediano.

Siamés

- Cabeza: redondeada, de tamaño moderado, con forma de cuña. Perfil ligeramente curvo con una hendidura al nivel de los ojos. Barbilla fuerte y
 mandíbula baja, hocico redondeado.
- Orejas: de tamaño mediano, anchas en la base.
- Ojos: grandes y levemente oblicuos, de color azul vívido. El párpado superior es almendrado y el inferior bastante redondeado.
- Pelaje: corto, brillante y satinado, de textura sedosa. Sin subcapas de pelo.
- Color: el thai es un gato de color blanco y/o marrón claro, con el hocico marrón oscuro, las orejas, las patas y la cola de este mismo color, ojos azules, y normalmente posee la cara entera de color pardo.
- Faltas: el objetivo de la crianza del thai es lograr el tipo tradicional del siamés. Cualquier cambio sobre el tipo original se considerará como una hibridación con otras razas y descalificará al ejemplar, a nivel de competición.

Página 36 de 52

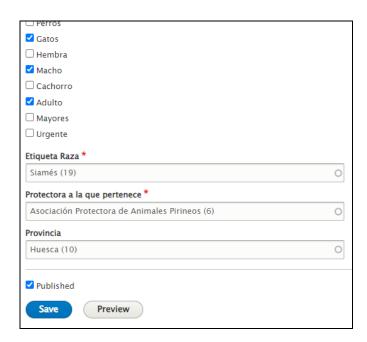


c) CREACIÓN DE UN REGISTRO TIPO ANIMAL

Vamos a crear un contenido Animal con la raza que acabamos de crear. Vamos a escoger a Marlon para ello. En primer lugar vamos a ir a "Content" y vamos a hacer click en "Add content". Seleccionamos "Animal".



A continuación, aparecerá el formulario para meter los datos necesarios del nuevo animal, rellenamos los datos y hacemos click en "Save".



Una vez guardado veremos un mensaje de confirmación y la página del contenido creado:



dirección https://protectoras.vm/animales/gato/marlon

Página 37 de 52



d) REALIZACIÓN DE COPIA DE SEGURIDAD DE BASE DE DATOS

Para realizar la copia de la base de datos debemos estar en el Windows Terminal, dentro del contenedor PHP, dentro del proyecto. Una vez ahí escribiremos el siguiente comando:



Al hacer esto se exporta la base de datos al fichero sql, como le damos el mismo nombre se reemplaza por el nuevo. Ahora solo quedaría subirlo a git.

Pasos para subir a git:

- git add ficheroDatosProtectoras.sql
- git commit -m "Copia de seguridad de fichero sql"
- git push
- *escribir nombre de usuario de git*
- *escribir token*

Para pasar base de datos a fichero sgl:

```
drush sql-dump > nombreFichero.sql
o bien
vendor/bin/drush sql-dump > nombreFichero.sql
```

Para importar base de datos de fichero:

```
drush sql-cli < nombreFichero.sql
o bien</pre>
```

vendor/bin/drush sql-cli < nombreFichero.sql</pre>



Página 38 de 52



6. Documento de cierre

- 6.1. Resultados obtenidos y conclusiones
- 6.2. Diario de bitácora



Página 39 de 52

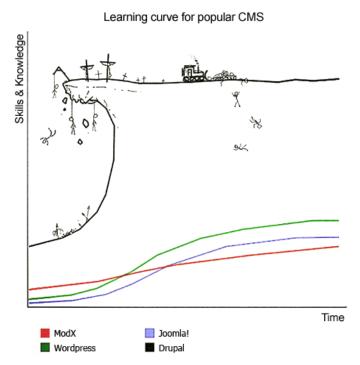


6. Documento de cierre

6.1. Resultados obtenidos y conclusiones

Este proyecto me ha ayudado a familiarizarme con Drupal, que es la tecnología con la que voy a estar trabajando hasta diciembre con NTT Data. Aunque haya estado desde el día uno descubriendo cosas nuevas, aún queda mucho camino de aprendizaje.

Drupal es un CMS muy extenso, por lo que puedes hacer las cosas todo lo complejas que quieras. Con la idea que tenía inicialmente sobre el trabajo, considerando el tiempo del que disponía y que esta es una tecnología nueva para mí, estoy muy contenta con el resultado final y con todo lo aprendido.



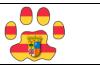
Viñeta humorística sobre la curva de aprendizaje de Drupal

Considero que he alcanzado mis objetivos y que no solo he logrado las funcionalidades de la primera versión del proyecto (la hecha en clase con Django), si no que he mejorado muchos aspectos de la aplicación web.

Echando la vista atrás y dándole un enfoque más orientado a lo que sería el uso de esta aplicación web como proyecto real, considero que se podrían mejorar los aspectos citados a continuación:

- La web de un aviso al administrador en el caso de que vaya a insertar una taxonomía Razas o contenido Protectoras repetido.
- Mejora de organización de etiquetas para facilitar al administrador el trabajo a la hora de añadir Animales, y al usuario para poner filtros.
- Mejora de visualización, usabilidad y diseño.
- En caso de tener buena acogida y extenderse no solo por España, si no por otros países, un aspecto a mejorar sería la implementación de traducciones (con módulos Drupal) para que todo el mundo pudiera acceder a los contenidos sin complicaciones.

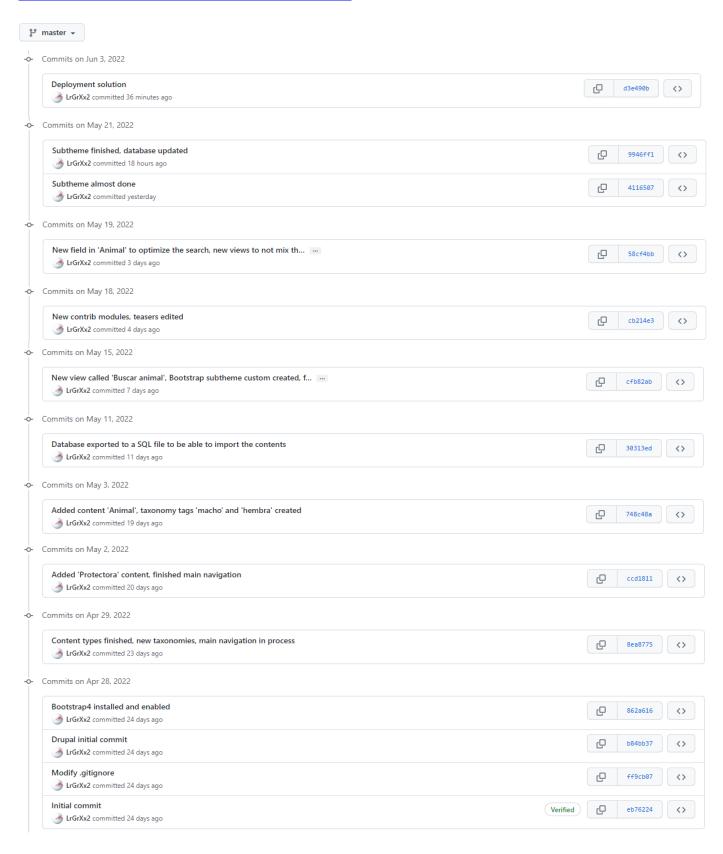
Página 40 de 52



6.2. Diario de bitácora

Para la elaboración del cuaderno de Bitácora se van a considerar los commits del repositorio del proyecto en Github. Repositorio en el siguiente enlace.

https://github.com/LrGrXx2/Protectoras drupal.git





Página 41 de 52



7. Bibliografía



Página 42 de 52



7. Bibliografía

Artículo sobre la compra de animales:

https://www.eldiario.es/caballodenietzsche/deberias-comprar-animal 132 6064069.html

Porcentajes de razones de abandonos más comunes

https://www.epdata.es/datos/abandono-animales-datos-graficos/428

Gráfico sobre la evolución del número de mascotas en hogares españoles:

https://www.expansion.com/sociedad/2021/08/14/60f13174e5fdea6f638b4624.html

WSL

https://docs.microsoft.com/es-es/windows/wsl/install

MariaDB

https://mariadb.org/about/

Docker compose

https://docs.docker.com/compose/

Drupal

https://www.drupal.org/developers

Easy Docker Drupal

https://github.com/programeta/easy-docker-drupal

PHP

https://www.php.net/

Drush

https://www.drush.org/latest/

Gulp

https://gulpjs.com/

Sass

https://sass-lang.com/

GitHub

https://github.com/

Balsamic

https://balsamiq.com/

Bootstrap

https://getbootstrap.com/



Página 43 de 52



8. Anexos

8.1. Anexo I: Capturas aplicación

8.2. Anexo II: Contrato

Página 44 de 52



8. Anexos

8.1. Anexo I: Capturas de la aplicación



Protectoras Zaragoza:



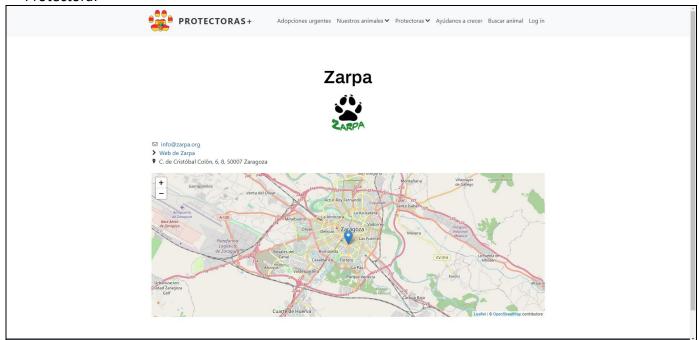
Laura García García

Documentación Protectoras+

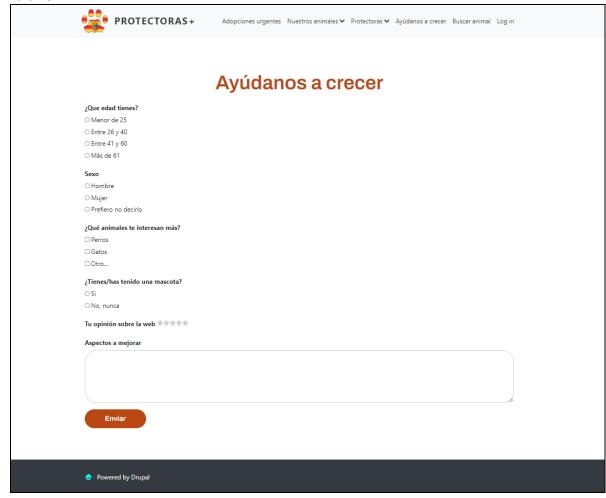
Página 45 de 52



Protectora:

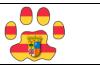


Formulario:

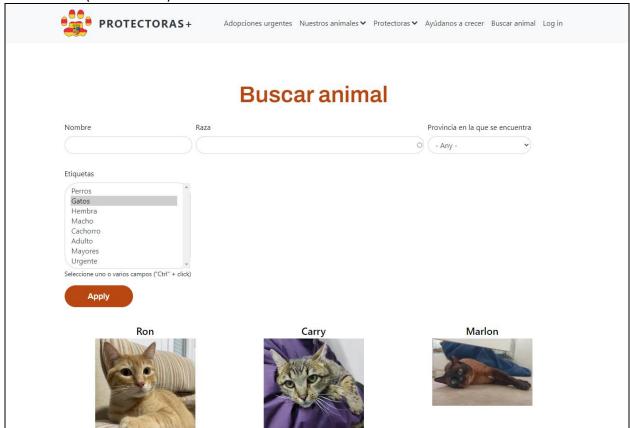




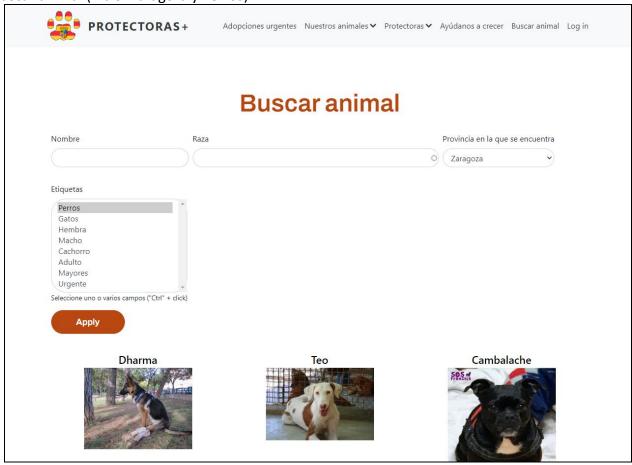
Página 46 de 52



Buscar animal (filtro: Gatos):



Buscar animal (filtro: Zaragoza y Perros):



Página 47 de 52



8.2. Anexo II: Contrato

CONTRATO DE DISEÑO WEB

En, a de de 20				
REUNIDOS				
D, mayor de edad, con DNI y domicilio en, actuando en nombre y representación de inscrita en el Registro Mercantil de cor domicilio social en, actuando en su calidad de, er posesión de poderes suficientes para este acto. (El Desarrollador)				
D, mayor de edad, con DNI y domicilion en, actuando en nombre y representación de, inscrita en el Registro Mercantil de, er calidad de, en posesión de poderes suficientes para este acto. (El cliente)				
MANIFIESTAN Que las partes están interesadas en formalizar el presente contrato; que poseen suficientes poderes para la firma del mismo; que se reconocen capacidad legal necesaria para poder llevar a cabo la celebración y declaran expresamente que actúan de forma libre, voluntaria y no viciada. EXPONEN				
El cliente está interesado en que el prestador lleve a cabo el diseño y desarrollo de una página Web conforme a las necesidades especificas indicadas en el Anexo I.				
Que el prestador tiene como objeto el diseño y desarrollo de páginas Web y cuenta con el persona necesario para ello; que las características de la página Web son las indicadas en el Anexo I por e cliente; que ambas partes aceptan cumplir con sus respectivas obligaciones.				
En relación a lo anteriormente expuesto, las partes otorgan el presente contrato que se regirá por las siguientes				
CLAUSULAS				

I. OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato regula la prestación de servicio de diseño y programación Web solicitada por el

Documentación Protectoras+

Página 48 de 52



cliente. El sitio Web se acogerá en todo caso a las categorías, diseño y contenidos indicados en el Anexo I

II. PROPIEDAD INTELECTUAL

El prestador garantiza al cliente que todo el material utilizado para el desarrollo del proyecto, así como el resultado obtenido, es un producto original que no vulnera ninguna ley o derechos de terceros, en especial los referidos a propiedad industrial e intelectual.

El prestador reconoce los derechos de explotación sobre la obra. El prestador renuncia de forma indefinida a ejercitar cualquier tipo de acción para recuperar sus derechos de propiedad intelectual respecto al desarrollo, a excepción del derecho de autoría por el que el desarrollador tiene derecho a exigir que aparezca su nombre o un link al su sitio Web.

En caso de ser el cliente el encargado de proporcionar los contenidos (gráficos, textos, vídeos, categorías...), éste se hace responsable de cualquier tipo de reclamación de terceros en relación a la titularidad de dichos contenidos, eximiendo de toda responsabilidad al prestador.

III. OBLIGACIONES DEL PRESTADOR

El prestador se compromete a desarrollar el presente proyecto bajo las directrices del cliente, ajustándose a los términos indicados por éste en el Anexo I y conforme a las mejores prácticas existentes en el mercado, así como con la máxima diligencia posible.

Una vez aceptadas las características del sitio Web pueden producirse variaciones en el diseño y/o contenido del mismo a petición del cliente. Salvo que conllevaran una variación sustancial del Proyecto Inicial no supondrá aumento del precio, considerando variación sustancial toda aquello que suponga un aumento del tiempo total de trabajo estimado inicialmente superior al ____%.

El prestador se compromete a finalizar el desarrollo en el plazo acordado siempre que la otra parte haya colaborado activamente en el desarrollo del mismo (aceptando los diseños, entregando los contenidos, etc)

IV. OBLIGACIONES DEL CLIENTE

El cliente se obliga a realizar el pago del precio en los términos indicados en la cláusula VI del presente contrato.

El cliente se obliga a mantener un contacto constante con el prestador entregando en tiempo y forma los contenidos del proyecto Web (Textos, imágenes, videos, categorías...), la aceptación del diseño y cualquier otra necesidad que requiera el prestador para poder finalizar el proyecto. En cualquier caso se atenderá a lo dispuesto respecto a propiedad intelectual en la cláusula II.

En caso de depender la entrega de contenidos de un tercero seleccionado por el cliente, éste deberá indicarlo en el apartado comunicaciones y comprometiéndose a responder de los posibles retrasos que



Página 49 de 52



pudieran darse.

V. COMUNICACIONES

Las partes se obligan a comunicarse toda la información que pudiera ser necesaria para el correcto desarrollo del proyecto. Toda comunicación entre las partes relativa al presente contrato se realizará por escrito o telefónicamente. A efectos de comunicaciones y/o notificaciones las partes designan:

Prestador			
Domicilio en Teléfono		, correo electrónico	у
Cliente			
Domicilio en Teléfono		, correo electrónico	у
Tercero			
Domicilio en Teléfono		, correo electrónico	у
	nima de días hábiles.	perá ser comunicado a la otra parte po	or escrito
El presente contratodías/meses, s cabo la entrega del pro	entrará en vigor el díade_siendo posible, a petición del prestac oyecto, sin ello suponer repercusión e	la prestación del servicio prestado e	a llevar a
Dicho precio será abol	nado de la siguiente forma:		
a) € (momento de la firma d	euros), que corresponden el presente contrato.	al % del precio, serán abonac	dos en el

Documentación Protectoras+

Página 50 de 52



b) El ____ % restante, equivalente a ____ € (____ euros), serán abonados en el momento de finalización del proyecto.

El pago del _____ % final será llevado a cabo siempre que el prestador de por finalizado el proyecto y en cualquier caso cuando se cumpla el plazo de entrega y el cliente no haya entregado o colaborado activamente en la entrega de contenidos, validación de colores y diseño o entrega de categorías del sitio Web.

El pago será realizado mediante transferencia Bancaria en el número de cuenta ______.

VIII. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

Las partes contratantes declaran conocer y cumplir la legislación Europea y Española sobre protección de datos, comprometiéndose a tratar los datos personales obtenidos durante el desarrollo del proyecto de acuerdo con dicha normativa.

Se informa al cliente que sus datos quedarán almacenados en un fichero, automatizado o no, con las únicas finalidades de informarle sobre novedades y nuevos proyectos en los que se encuentre trabajando la empresa prestadora, así como para el mantenimiento de la relación contractual.

Se informa al afectado que puede ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos de carácter personal solicitándolo por escrito y acompañando una fotocopia del DNI en la dirección del prestador indicada en el presente contrato.

Toda la información relativa al proyecto, así como a los datos de carácter personal, tendrá el carácter de confidencial por lo que las partes deberán guardar el mayor secreto respecto a las mismas, garantizando en todo caso el no acceso por parte de terceros a dicha información.

XI. NO COMPETENCIA

El cliente se compromete a no realizar proyectos de equivalente o análoga naturaleza para un tercero, ni iniciar a partir del presente desarrollo una nueva línea de negocio relacionada con la realización de sitios Web. Se considerará que el cliente incurre en dicha circunstancia siempre que opere directamente o indirectamente mediante otra empresa en la que disponga de participación social, o que actúe como mero asesor o colaborador y que en definitiva obtenga como resultado un proyecto igual, semejante o con la misma finalidad a la ofrecida por el prestador.

El incumplimiento del anterior compromiso llevará aparejada una penalización equivalente a ____ €, sin perjuicio y de las indemnizaciones que correspondiesen por los daños y perjuicios causados al prestador.

XI. EXTINCIÓN

Documentación Protectoras+

Página 51 de 52



Además de por las causas generales del Derecho, este contrato se extinguirá:

- a. Por el transcurso del mismo.
- **b.** Por ser declarados en situación de suspensión de pagos, quiebra o concurso de acreedores cualquiera de las partes.
- c. Por incumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente contrato.

Las partes aceptan expresamente el sometimiento a las penalizaciones económicas indicadas a continuación siempre que se rescinda el contrato de forma previa a la finalización del proyecto:

XII JURISDICCIÓN Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Todas las cuestiones litigiosas sobre el presente contrato mercantil, quedarán regidas por la legislación española, específicamente por lo dispuesto en el Código Mercantil, y en su defecto, por las disposiciones españolas del Código de Comercio, Leyes Especiales, usos mercantiles y con carácter supletorio, por el Código Civil.

En cualquier caso, será obligatorio que en caso de conflicto las partes intenten previamente resolver la cuestión de mutuo acuerdo, sometiéndose en su caso a los Juzgados y Tribunales de _____ que por orden correspondan.