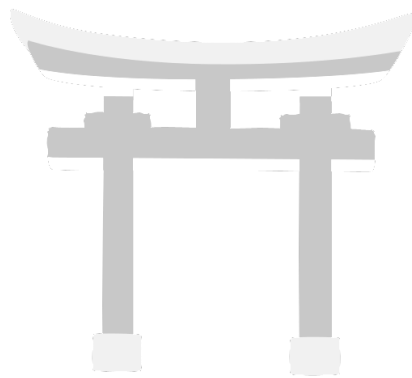


# CFGS: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

CURSO:2021-2022



## MEMORIA DEL PROYECTO

EL SANTUARIO

MENÉNDEZ MUÑIZ, ELVIS DANIEL

Tutor/a individual: ARABIA ÁLVAREZ, JOSÉ MANUEL

Tutor/a colectivo: GARCÍA PARRA, MATEO

Avilés, junio de 2022

# Índice

Introducción .....	3
Origen y Contexto.....	3
Objetivos .....	3
Objetivo General.....	3
Objetivos Específicos.....	3
Análisis y Diseño .....	3
Requisitos funcionales.....	3
Casos de Uso.....	4
Caso de uso gerente.....	5
Caso de uso voluntario .....	5
Caso de uso adoptante.....	5
Modelo de datos (Diagrama E/R) .....	6
Pruebas (Unitarias y de Integración).....	6
Prueba 1: Acceso a la aplicación web.....	6
Prueba 2: Asignar una actividad a un voluntario .....	6
Prueba 3: Cambiar la hora de una actividad.....	7
Implementación.....	7
Tecnologías/Herramientas empleadas .....	7
Descripción .....	7
Planificación y presupuesto .....	8
Diagrama Gantt de planificación de tareas .....	8
Presupuesto .....	8
Futuras mejoras y ampliaciones .....	9
Índice de figuras .....	9

# Introducción

## Origen y Contexto

Llegada esta época del año, por desgracia aumenta el número de abandono de animales al irse las familias de vacaciones. Para ello hemos creado una aplicación para la gestión del refugio local y así pueda mejorar su rendimiento.

La idea del proyecto surge debido a una situación personal. En mi casa siempre hemos tenido de acogida a perros y gatos que fueron encontrados abandonados o maltratados hasta el momento en el que alguien los adoptara.

## Objetivos

### Objetivo General

El objetivo general del proyecto es la creación de una aplicación web fácil de manejar para todos los usuarios y ayudar con la gestión del refugio local a todas las personas que intentan mejorar la vida de todos los animales que están en él hasta el momento de su adopción.

Los gerentes de El Santuario serán los encargados de insertar toda la información sobre los animales, los voluntarios y las adopciones.

### Objetivos Específicos

- Diseño de la base de datos.
- Sistema de login en la aplicación web con cifrado de contraseñas.
- Diseño de una interfaz accesible.
- Módulos de la aplicación diferenciados según el acceso

## Análisis y Diseño

### Requisitos funcionales

La aplicación web deberá de dar servicio sin tener que estar registrado o haber iniciado sesión en ella, pudiendo ver las noticias del Home, las actividades o las instalaciones.

Se deberá iniciar sesión con el DNI (Documento Nacional de Identificación) y una contraseña. Si el usuario no está en la base de datos, introduce mal la contraseña o introduce un DNI invalido se le mostrará un mensaje de error.

Una vez iniciada sesión, el usuario podrá ver una nueva opción en la barra de navegación en la parte superior de la aplicación llamada Perfil. Al entrar en la página podrá ver toda la información personal (nombre, apellidos, número telefónico, fecha de nacimiento, dirección y rol en la aplicación) y un menú en la parte derecha el cual mostrará unas acciones u otras dependiendo el rol del usuario.

El usuario con rol de **gerente** podrá crear nuevos usuarios con el rol de voluntario, añadir nuevos animales que hayan llegado al refugio, agregarles actividades a los voluntarios, crear nuevas adopciones y ver los animales que están en el centro o los que han estado.

El usuario con rol de **voluntario** podrá ver los animales de los cuales debe encargarse y las actividades que debe realizar, también podrá modificar la fecha y hora de cada actividad.

El usuario con rol de **adoptante** podrá ver el animal que haya adoptado junto a toda la información y también cambiar su contraseña de la aplicación.

Para el perfecto funcionamiento de la aplicación web se han de validar todos los datos que sean introducidos a través de los formularios, así como el cifrado de las contraseñas para la mayor seguridad de los datos y de la aplicación.

## Casos de Uso

Un diagrama de caso de uso es una descripción de las actividades que deberá realizar alguien o algo para llevar a cabo algún proceso. Los personajes o entidades que participarán en un diagrama de caso de uso se denominan actores.

## Caso de uso gerente

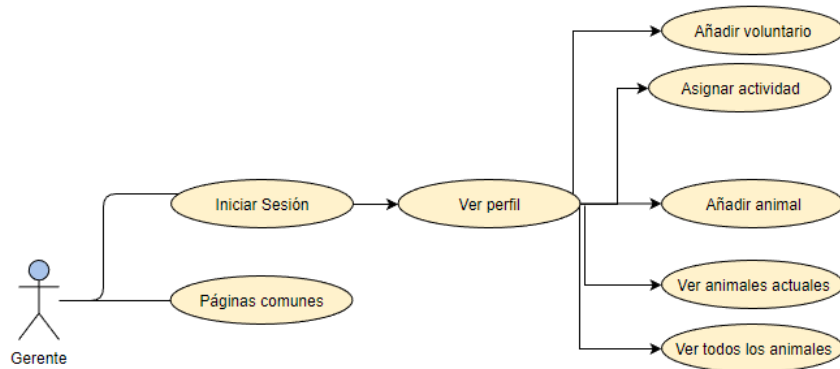


Ilustración 1: Diagrama de uso usuario gerente

## Caso de uso voluntario

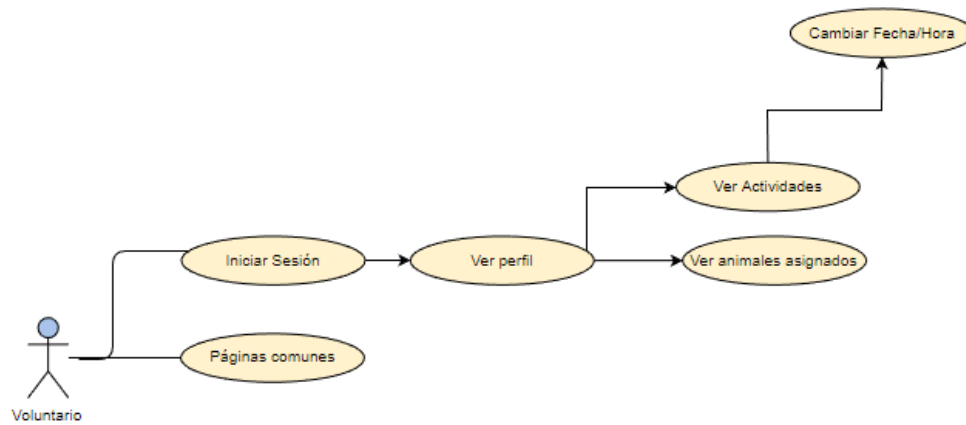


Ilustración 2: Diagrama de uso usuario voluntario

## Caso de uso adoptante

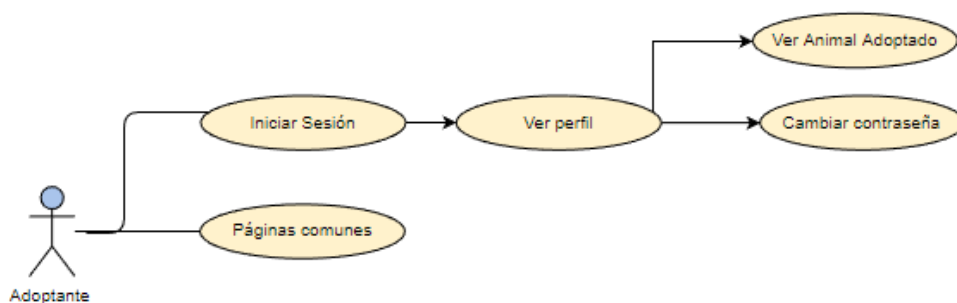


Ilustración 3: Diagrama de uso usuario adoptante

## Modelo de datos (Diagrama E/R)

En el siguiente diagrama se mostrará el modelo de datos de la base de datos mediante un diagrama de entidad-relación.

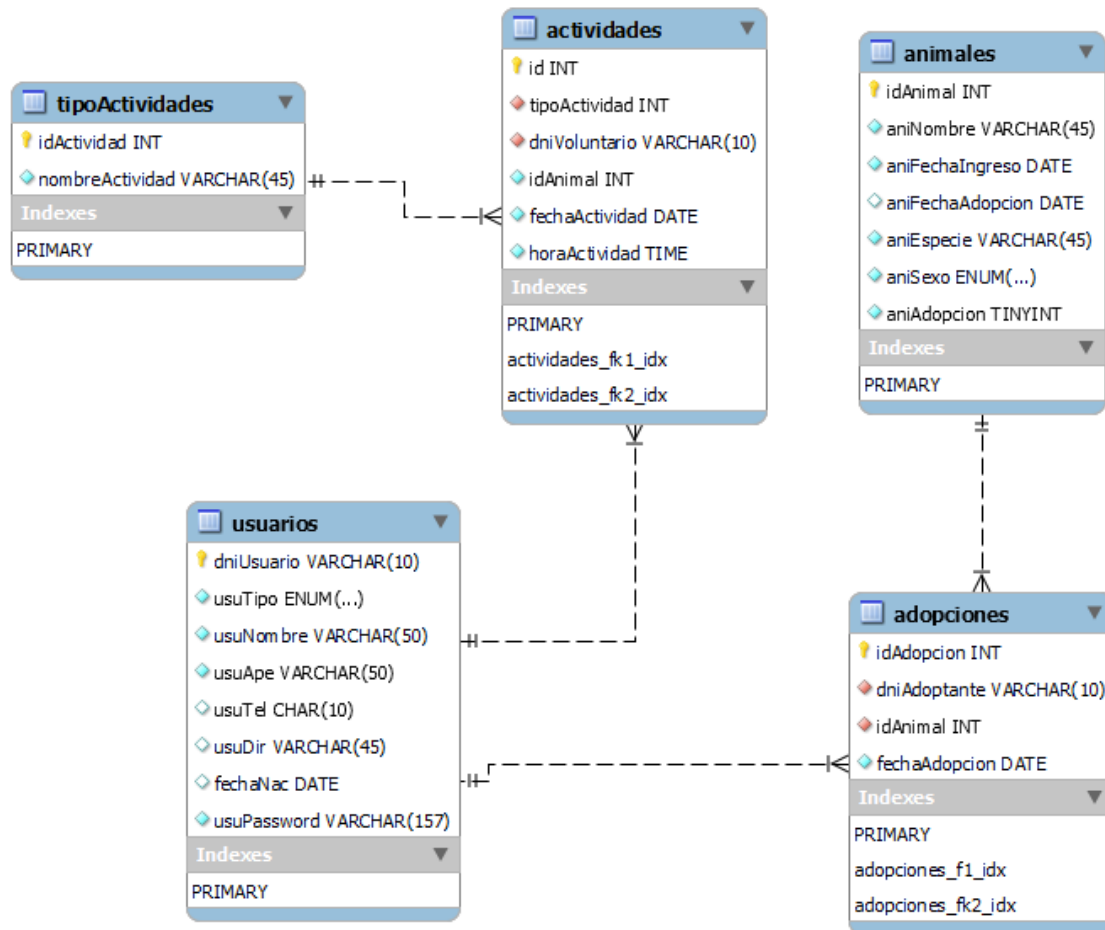


Ilustración 4: Diagrama E/R

## Pruebas (Unitarias y de Integración)

### Prueba 1: Acceso a la aplicación web

- Usuario: usuario con el rol de gerente
- Objetivo: Iniciar sesión en la aplicación
- Resultado esperado: Acceder a la aplicación sin ningún problema y se muestre la información personal y menú del gerente.
- Resultado: Satisfactorio

### Prueba 2: Asignar una actividad a un voluntario

- Usuario: usuario con el rol de gerente
- Objetivo: Generar una nueva actividad a un voluntario

- Resultado esperado: Creación de una nueva actividad y que los datos se asignen correctamente en la base de datos en las tablas actividades.
- Resultado: Satisfactorio

### Prueba 3: Cambiar la hora de una actividad

- Usuario: usuario con el rol de voluntario
- Objetivo: Modificar la hora de una actividad
- Resultado esperado: Acceder al módulo de *ver actividades* y pulsar el botón de cambiar. En el formulario probar diferentes horas y fechas para comprobar que no se pueden introducir fechas y horas ya pasadas.
- Resultado: Satisfactorio

## Implementación

### Tecnologías/Herramientas empleadas

- Entorno Servidor: PHP y MySQL
- Entorno cliente: HTML5, CSS y Bootstrap 5
- Herramientas utilizadas: XAMPP, Google Chrome y Visual Studio Code

### Descripción

- PHP: lenguaje de programación de uso general que se adapta especialmente al desarrollo web
- MySQL: sistema de gestión de bases de datos relacional. Será usado con PHP para acceder a phpMyAdmin y hacer consultas.
- HTML5: lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web.
- CSS: es un lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado.
- Bootstrap: Bootstrap es una biblioteca multiplataforma o conjunto de herramientas de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web.
- XAMPP: servidor de aplicaciones de software libre el cual incluye el servidor Apache y phpMyAdmin.
- Visual Studio Code: es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft.

## Planificación y presupuesto

### Diagrama Gantt de planificación de tareas

#### Diagrama de Gantt

El siguiente diagrama es una representación aproximada de la duración de la creación del proyecto

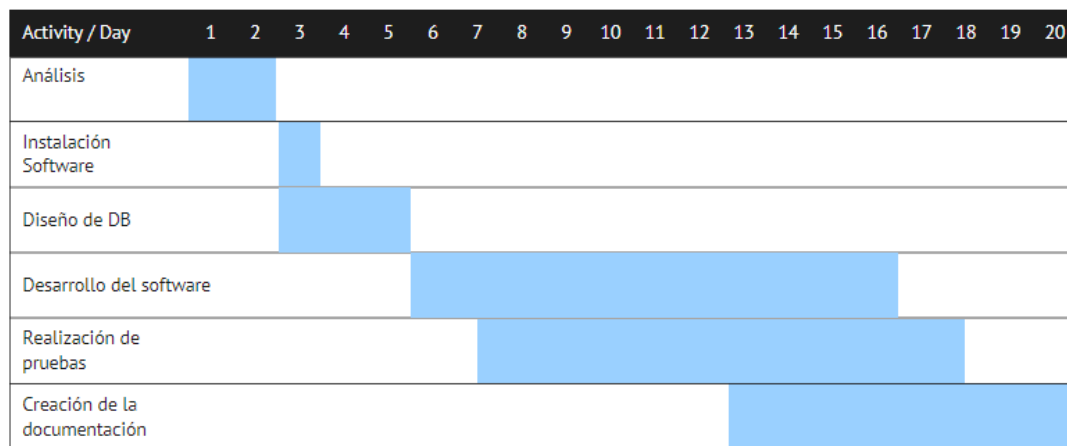


Ilustración 5:Diagrama de Gantt

#### Presupuesto

En la siguiente tabla se muestran los precios del material necesario para elaborar el proyecto, el ordenador junto al monitor, periféricos y Windows 10 ya se deberían tener con anterioridad.

PRESUPUESTO		
Material	Precio	Gasto Real
Torre Ordenador	859,99 €	NO
Monitor	159,99 €	NO
Periféricos	69,95 €	NO
XAMPP	0 €	SI
Visual Studio Code	0 €	SI
Windows 10	159 €	NO
Producción	5.500 €	SI
		TOTAL:
		6.749 €

Ilustración 6:Tabla de presupuesto



## Futuras mejoras y ampliaciones

Podemos añadir las siguientes tareas como futuras mejoras y ampliaciones:

- Hostear la aplicación web en un servidor público.
- Usar el framework de Laravel para un mejor manejo y desarrollo de futuros administradores de la aplicación y poder usar varias de las librerías que incluye para mejorar el rendimiento.
- Añadir el rol de veterinario y así añadir más campos a la tabla animales para tener más información sobre ellos como las vacunas, enfermedades, etc.

## Índice de figuras

Ilustración 1:Diagrama de uso usuario gerente	5
Ilustración 2:Diagrama de uso usuario voluntario	5
Ilustración 3:Diagrama de uso usuario adoptante	5
Ilustración 4:Diagrama E/R	6
Ilustración 5:Diagrama de Gantt	8
Ilustración 6:Tabla de presupuesto	8