



# Objetivos del proyecto

Mascotitas surge de la necesidad de las personas de tener compañía, en este proyecto se desea obtener un registro de mascotas que están en adopción y, a través de herramientas de Scrapping, obtener una aplicación totalmente funcional que permita a un usuario realizar consultas sobre las mismas.

Se podrá acceder tanto al registro completo de las mascotas guardadas como realizar consultas a través de formularios, las cuales podrán ser tantas consultas simples como complejas.

Además, la aplicación Mascotitas deberá tener la capacidad de recomendar a un Usuario mascotas similares a las que tenga añadidas como favoritas.

Se podrá acceder a información detallada acerca de las mascotas almacenadas, entre las cuales se encontrarán el sexo, la fecha de nacimiento, la especie de la mascota y si existe la posibilidad de adoptarla, así como los requisitos para ello y una historia sobre la mascota que la describe.

## Descripción de las partes

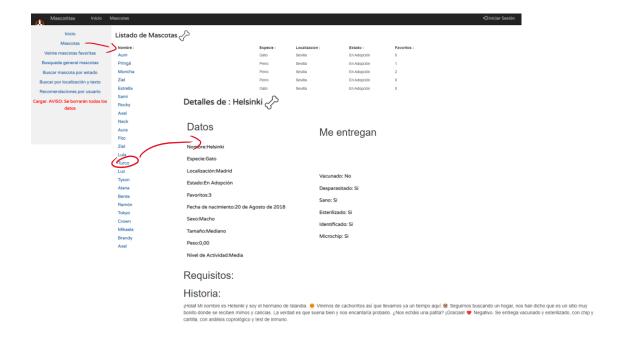


Raúl Parrado Gordón (2020-2021) Mascotitas

La aplicación se compone de una vista principal, que se muestra siempre, como podemos ver en la foto. En esta vista se muestra siempre una barra de navegación superior y una lateral, en las cuales encontramos las funcionalidades de la página.

En la vista de inicio se puede observar los registros tanto de mascotas, usuario y valoraciones que están almacenados en la base de datos.

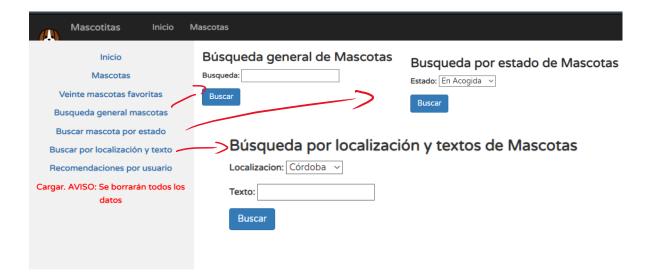
En los links de la barra de navegación lateral, podemos acceder a las diferentes funcionalidades de la página, entre ellas existen funcionalidades tanto de visualización, como formularios en los que hacer consultas complejas o en los que recibir recomendaciones de mascotas para un usuario determinado.



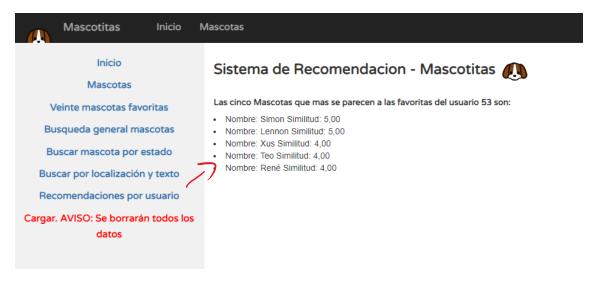
En el link Mascotas, podemos acceder al listado de mascotas almacenadas en la base de datos, cada mascota cuenta con un link en el que podemos observar información más detallada sobre la misma. En la información detallada de las mascotas contamos con dos tablas, una de datos sobre la mascota, otra sobre su estado, y por último requisitos para su adopción, así como su historia.



El siguiente link muestra las 20 mascotas mejor valoradas por los usuarios, en orden descendente.



En las vistas de los formularios, encontraremos formularios con diferentes utilidades y funcionalidad, en el primero, podremos realizar búsquedas complejas en cualquier campo que contengan las mascotas, en el segundo podremos buscar mascotas según el estado en el que se encuentren (En adopción, Urgente, Adoptada...). Por último, en el tercer formulario de búsqueda podremos buscar mascotas en una localización concreta que contengan en los campos Requisitos o Historia la consulta deseada.



Por último, en las recomendaciones accedemos a un formulario en el cual introducimos un usuario, no se puede escoger cualquiera ya que es necesario que tenga más de 8 valoraciones para que el sistema de recomendación funcione correctamente, por lo que solo podremos escoger los usuarios que la propia aplicación nos proporcione.

La funcionalidad de carga, con el link en rojo, recarga la base de datos con nuevas mascotas, pero no debe ser utilizada si no es necesario, puesto que es una operación lenta y requiere de conexión a internet.



# Herramientas Utilizadas en cada parte

Para la realización de la página ha sido necesario utilizar diferentes herramientas.

### Beautifulsoup

Beautifulsoup se ha utilizado para realizar el Scrapping necesario para extraer los datos de las mascotas, los cuales provienen de la página <a href="https://petshelter.miwuki.com">https://petshelter.miwuki.com</a>.

## Django y sqlite

Django es la herramienta que nos provee de un entorno para desplegar nuestra aplicación, además de una vista de administración en la cual podemos modificar la base de datos sql.

#### Whoosh

Whoosh es la herramienta con la cual hemos realizado las búsquedas complejas, gracias a ella podemos indexar toda la información y hacer búsquedas eficientes en grandes cantidades de texto sin necesidad de almacenarlo.

#### Sistema de recomendación colaborativo

El sistema de recomendación implementado proviene de una clase de Python que nos provee de diferentes funciones matemáticas que permiten la creación de este.

### Manual de Uso

## Prerrequisitos

Se deben tener instaladas las herramientas mencionadas anteriormente, además de Python y tener acceso a internet para que las imágenes e iconos de la página carguen correctamente.

Si se desea acceder al panel de administrador debemos crear un superusuario con el comando './manage.py createsuperuser', por defecto existe un usuario 'admin' con contraseña 'adminadmin'.

### Uso de la aplicación

Primero deberemos asegurarnos de que cumplimos con los prerrequisitos mencionados en el anterior apartado.

En un terminal, deberemos acceder a la carpeta extraida /Mascotitas, en la cual está la aplicación, y ejecutar el comando 'python manage.py runserver'

Accederemos a un navegador, e introduciremos la siguiente URL http://localhost:8000

¡Listo! Tendremos completo acceso a la aplicación, podremos realizar todas las operaciones mencionadas en la descripción de las partes.