

## Colitas Felices – Caso de Estudio

La fundación **Colitas Felices** se dedica a la protección y adopción de mascotas, principalmente perros y gatos. Actualmente, gestionan las solicitudes de adopción de manera manual, lo que genera dificultades para mantener actualizados los datos de las mascotas disponibles y el seguimiento de las solicitudes de adopción.

### Objetivo

La fundación requiere una **aplicación web** que centralice la gestión de mascotas y adoptantes. Además, se necesita implementar un **sistema de roles** que distinga entre **adoptantes** y **administradores**, permitiendo a los administradores gestionar mascotas y solicitudes de adopción, mientras que los adoptantes pueden realizar solicitudes.

### Funcionalidades principales

#### 1. Adoptantes:

- Visualización de mascotas disponibles para adopción.
- Envío de solicitudes de adopción.

#### 2. Administradores:

- Gestión completa de mascotas (crear, editar, eliminar).
- Gestión de solicitudes de adopción (aprobar, rechazar).

## Requisitos del Proyecto

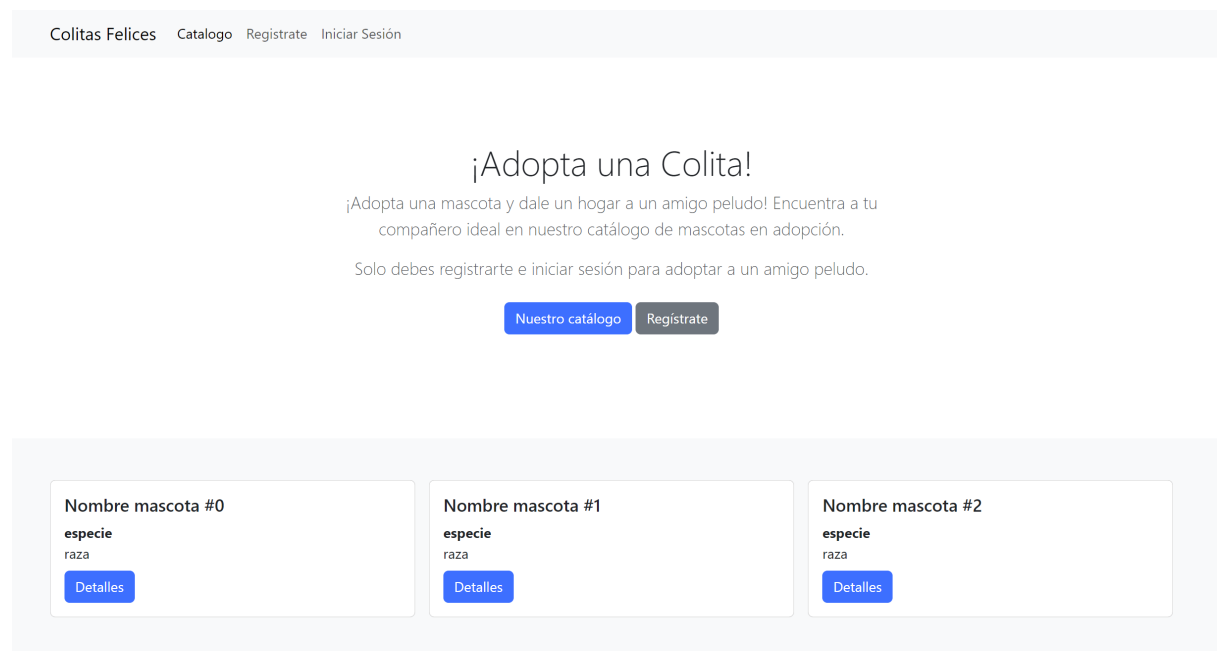
### a) Backend y base de datos

La plataforma debe utilizar **PostgreSQL** como motor de base de datos y **Node.js** con **Express** para el backend. Se recomienda el uso de **Sequelize** como ORM para facilitar la interacción con la base de datos.

### b) Página de Inicio (Home)

La aplicación debe contar con una página de inicio en la ruta raíz (<http://localhost:3000/>), donde los adoptantes podrán:

- Ver un resumen de las mascotas disponibles.
- Encontrar un botón para iniciar sesión o registrarse.



## c) Listado de mascotas

Debe haber una **ruta /mascotas** que muestre una **lista de todas las mascotas disponibles**, con la siguiente información básica:

- **Nombre.**
- **Especie.**
- **Raza.**
- Un botón de **"Detalles"**.

[Colitas Felices](#) [Catalogo](#) [Registrate](#) [Iniciar Sesión](#)

### Mascotas para ti

<div>Nombre mascota #0</div> <div>especie</div> <div>raza</div> <div>Detalles</div>	<div>Nombre mascota #1</div> <div>especie</div> <div>raza</div> <div>Detalles</div>	<div>Nombre mascota #2</div> <div>especie</div> <div>raza</div> <div>Detalles</div>
<div>Nombre mascota #3</div> <div>especie</div> <div>raza</div> <div>Detalles</div>	<div>Nombre mascota #4</div> <div>especie</div> <div>raza</div> <div>Detalles</div>	<div>Nombre mascota #5</div> <div>especie</div> <div>raza</div> <div>Detalles</div>
<div>Nombre mascota #6</div> <div>especie</div> <div>raza</div> <div>Detalles</div>	<div>Nombre mascota #7</div> <div>especie</div> <div>raza</div> <div>Detalles</div>	<div>Nombre mascota #8</div> <div>especie</div> <div>raza</div> <div>Detalles</div>
<div>Nombre mascota #9</div> <div>especie</div> <div>raza</div> <div>Detalles</div>	<div>Nombre mascota #10</div> <div>especie</div> <div>raza</div> <div>Detalles</div>	<div>Nombre mascota #11</div> <div>especie</div> <div>raza</div> <div>Detalles</div>

#### d) Detalles de mascota

Al hacer clic en el botón "**Detalles**" de una mascota, el usuario debe ser redirigido a la ruta `/mascotas/:id`, donde podrá ver más detalles de la mascota, tales como:

- **Foto** de la mascota (si no hay disponible, se mostrarán imágenes de stock).
- **Estado de adopción** (disponible o adoptada).

**Nota:** Para poder **solicitar la adopción** de una mascota, el usuario debe estar **logueado**.



### Nombre mascota

especie

raza

estado

Inicia sesión para adoptar



### Nombre mascota

especie

raza

estado

Adoptar

## e) Gestión por los administradores

Los **administradores** tendrán acceso a una **vista administrativa** con las siguientes funciones:

- **Crear, editar y eliminar** mascotas.
- **Gestionar solicitudes de adopción** (aprobar o rechazar).

## f) Gestión por los administradores

La página de administración de mascotas debe contar con los siguientes elementos:

- Un filtro que permita filtrar por estado de las solicitudes.
  - **Sin solicitud**
  - **Aprobada**
  - **Rechazada**
  - **Pendiente**
- Permitir ordenar los registros por el nombre de la mascota.

**Nota:** Para el filtro, puedes usar un pequeño formulario con un **select** y un botón para confirmar la selección.

## Administración de mascotas

Agregar mascota				
Nombre	Especie	Raza	Estado	Acciones
Nombre mascota #0	especie	raza	estado	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
Nombre mascota #1	especie	raza	estado	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
Nombre mascota #2	especie	raza	estado	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
Nombre mascota #3	especie	raza	estado	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
Nombre mascota #4	especie	raza	estado	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
Nombre mascota #5	especie	raza	estado	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
Nombre mascota #6	especie	raza	estado	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
Nombre mascota #7	especie	raza	estado	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
Nombre mascota #8	especie	raza	estado	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
Nombre mascota #9	especie	raza	estado	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
Nombre mascota #10	especie	raza	estado	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
Nombre mascota #11	especie	raza	estado	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

### g) Eliminación en cascada

La eliminación de mascotas debe eliminar también las solicitudes de adopción relacionadas (eliminación en cascada).

### h) Cambios en el login

Al acceder como a la aplicación, login debe cambiar a "Bienvenido, nombre de usuario", y el botón de registro debe desaparecer, así también quedar en la barra de navegación los links pertinentes.

- a. **Para usuarios:** Catálogo – Bienvenido, Nombre usuario
- b. **Para Administradores:** Listado Mascotas – Solicitudes – Bienvenido, Nombre Usuario

### i) Gestión de solicitudes

Los **usuarios adoptantes** podrán realizar **solicitudes de adopción**, las cuales serán visibles solo para los **administradores**. Cada solicitud debe tener uno de los siguientes estados:

- a. **Pendiente.**
- b. **Aprobada.**
- c. **Rechazada.**

**Nota:** Se debe permitir ordenar por nombre de mascota o de usuario que realiza la petición.

### Administración de solicitudes

Fecha	Mascota	Usuario	Estado	Acciones	
2024-10-10	Nombre mascota	Nombre usuario	Pendiente	Aprobar	Denegar
2024-10-10	Nombre mascota	Nombre usuario	Aprobado	Aprobar	Denegar
2024-10-10	Nombre mascota	Nombre usuario	Pendiente	Aprobar	Denegar
2024-10-10	Nombre mascota	Nombre usuario	Pendiente	Aprobar	Denegar
2024-10-10	Nombre mascota	Nombre usuario	Pendiente	Aprobar	Denegar
2024-10-10	Nombre mascota	Nombre usuario	Pendiente	Aprobar	Denegar
2024-10-10	Nombre mascota	Nombre usuario	Pendiente	Aprobar	Denegar
2024-10-10	Nombre mascota	Nombre usuario	Pendiente	Aprobar	Denegar
2024-10-10	Nombre mascota	Nombre usuario	Pendiente	Aprobar	Denegar
2024-10-10	Nombre mascota	Nombre usuario	Pendiente	Aprobar	Denegar
2024-10-10	Nombre mascota	Nombre usuario	Aprobado	Aprobar	Denegar
2024-10-10	Nombre mascota	Nombre usuario	Pendiente	Aprobar	Denegar
2024-10-10	Nombre mascota	Nombre usuario	Pendiente	Aprobar	Denegar

## Sistema de Autenticación y Roles

### j) Implementación del Sistema de Roles

- **Adoptantes:**  
Pueden ver las mascotas disponibles y enviar solicitudes de adopción.
- **Administradores:**  
Pueden gestionar todas las funciones del sistema, como la creación, edición y eliminación de mascotas, así como la aprobación o rechazo de solicitudes.

### k) Autenticación por JWT

La autenticación de usuarios se debe realizar mediante JWT (JSON Web Tokens), asegurando que solo usuarios autenticados puedan acceder a rutas protegidas.

### l) Usuario Administrador Predeterminado

Para facilitar la creación de un administrador en el sistema, se debe incluir un usuario **predeterminado** con las siguientes credenciales:

**Nombre:** admin

**Correo:** admin@correo.com

**Contraseña:** admin123

**Rol:** administrador

### m) Registro de Adoptantes

Los **adoptantes** deberán registrarse utilizando un formulario con los campos: nombre, correo y contraseña.

- **Nombre.**
- **Correo.**
- **Contraseña.**

## Inicia sesión

Iniciar

¿No estás registrado? [Regístrate](#)

## Regístrate

Registrarse

¿Ya tienes cuenta? [Inicia sesión](#)

## Estructura del proyecto

El proyecto debe seguir la siguiente estructura de carpetas:

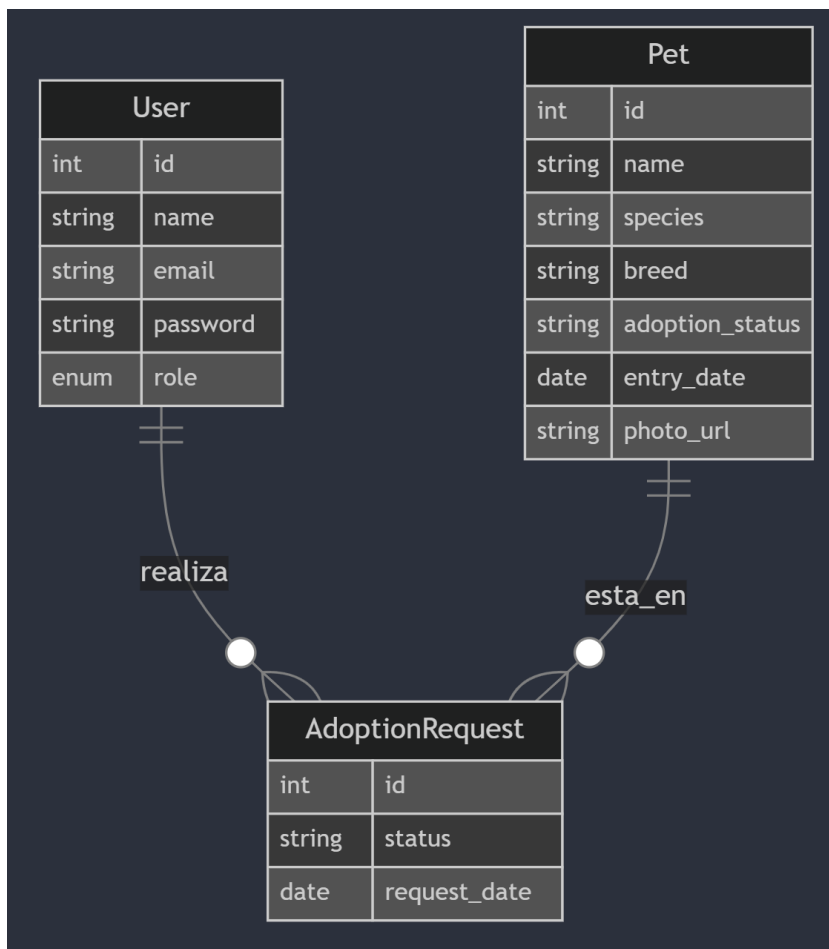
```
> node_modules
✓ src
  > config
  > controllers
  > models
  > public
  > routes
  > views
  index.js
  package-lock.json
  package.json
```



## Modelo de Datos

El modelo de datos del sistema se compone de las siguientes entidades:

1. **User:** Gestiona a los usuarios (adoptantes o administradores) e incluye un campo para manejar el **rol** de cada usuario.
2. **Pet:** Define las mascotas disponibles para adopción.
3. **AdoptionRequest:** Representa las solicitudes de adopción enviadas por los usuarios adoptantes.



## Entrega del Proyecto

- El proyecto debe ser entregado comprimido en formato .zip.
- Debe incluir un archivo README.md con instrucciones para instalar y ejecutar la aplicación.
- **Nota:** El archivo package.json debe contener todas las dependencias utilizadas.

## Prohibición de subir el proyecto a GitHub

Está **prohibido** subir el proyecto a GitHub. Aunque se recomienda el uso de Git para el control de versiones, el repositorio debe ser local.

---

**¡Éxito y que les vaya muy bien!**