

# Análisis y diseño de una base de datos para un portal de adopción de mascotas

Héctor F. JIMÉNEZ S.  
hfjimenez@utp.edu.co  
PGP KEY ID: 0xB05AD7B8

Fecha de Entrega: **17 de Febrero de 2017 .**  
Profesor: Ing. Carlos Alberto Ocampo Sepulveda

## 1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

**www.Adoptame.us** es una iniciativa que pone de manifiesto el compromiso y esfuerzo en tiempos modernos del sector público y empresas del sector privado con el fin de ayudar en el progreso social, enfrentando la problemática actual que viven las mascotas y animales callejeros de la ciudad de Pereira para disminuir la cantidad de agresiones presentadas por estos a transeúntes; como dato importante el 73% de las agresiones de animales en todo el sector de Risaralda son producidas por perros callejeros y de los 2.244 casos de agresiones de animales que se registraron durante el 2012 en Risaralda se relacionan con los perros callejeros, de los cuales se estima alrededor de 8000 perros en la ciudad de Pereira, sin contar con otro tipo de animales. El sitio web **www.Adoptame.us** será un medio que ayudará a mitigar la situación, permitiéndolo a los ciudadanos reportar casos de abuso animal de forma anónima, realizar adopciones, reporte de animales callejeros, y donaciones al proyecto social.

## 2 REQUISITOS

El portal web **www.Adoptame.us** para poder llevar a cabo un producto mínimamente viable debe contar con las siguientes características:

- Posibilidad de realizar un registro de usuarios.
- Cada usuario debe tener un perfil donde se vea su actividad dentro del sitio.
- Debe existir un formulario para resolver quejas o inquietudes.
- Se debe disponer de un formulario de contacto, que capture emails para distribuir campañas.

- Se debe poder realizar el reporte de abuso de animales de forma anónima.
- Debe existir una forma de almacenar información sobre los animales reportados.
- Debe existir una forma de realizar donaciones de manera segura y eficiente con una pasarela de pagos.
- Dentro del portal debe existir un rol de administrador que pueda acceder a todo tipo de información.
- El rol de administrador debe poder obtener reportes de cantidad de usuarios registrados, mascotas, comentarios.

Los usuarios de nuestro portal web seguirán realizaran el siguiente procedimiento para realizar ***adopción***:

1. Las personas observan en el sitio web los animales disponibles para adoptar
2. Una vez identificado el animalito deseado el usuario se registra en la plataforma.
3. A través del perfil creado se realiza una solicitud.
4. Las animalistas y cuidadoras realizan vía telefónica una entrevista con la persona.
5. Las animalistas envían confirmación por el sistema a la persona con el lugar, y fecha de recogida.

Para que los usuarios realicen ***reporte de animales callejeros***:

1. Las personas deben ser usuarios, por lo que deben registrarse en la plataforma.
2. A través del perfil creado se realiza una solicitud.
3. Las animalistas y cuidadoras validan esto asistiendo al lugar, para llevar el animal a un refugio.
4. Los animalistas registran la mascota en el portal web, con vacunas.

Para realizar ***reporte de Abusos de forma anónima***:

1. Las personas usan una url que enmascara la dirección ip original.
2. El denunciante completa los campos requeridos, como ubicación del abuso, fechas y horas y que continuidad tienen.
3. la denuncia se analiza de manera manual por un animalista para filtrar los detalles.
4. se tramita la denuncia usando la API de la Policía de protección animal(***OPCIONAL!!!***)

Para realizar ***Donaciones***:

1. Las personas visitan un link que abra un link para llenar la información necesaria por Paypal o Western Union.

Para realizar envío de mensajes, el usuario esta :

1. Se llena el formulario de contacto.

### 3 SELECCIÓN DE TECNOLOGÍAS

Para realizar este proyecto utilizaremos algunas de las tecnologías que son tendencias en el mundo del desarrollo web, además utilizaremos un sistema gestor de base de datos robusto y compatible con el framework.

#### 3.1 SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS

Para desarrollar el proyecto se ha decidido utilizar PostgreSQL corriendo en un entorno GNU/Linux por las siguientes razones :

1. *Mayor compatibilidad con nuestro web framework.*
2. Implementa el 90% del estándar SQL
3. Postgres intenta ser un sistema de bases de datos de muy alto nivel, a la altura de Oracle, Sybase o Interbase.
4. Fácil interacción con las bases de datos a través de su cliente *pgsql*.
5. Soporta todo tipo de optimización en el desempeño<sup>1</sup>
6. Facilidad para realizar replicas y pruebas de integridad.
7. La documentación es mejor explicada que en otras bases de datos como MySQL

Revisar<sup>2</sup>.

#### 3.2 TECNOLOGÍAS WEB

Para desarrollar el proyecto se utilizarán las siguientes tecnologías :

- Django Web Framework
- CSS3.
- HTML5.
- Bootstrap v3.3.
- Twitter API.

---

1. Revisar el libro :SQL Performance Explained

2. <https://medium.com/holistics-software/why-you-should-use-postgres-over-mysql-for-analytics-purpose-e3df42df>

## 4 AGRADECIMIENTOS

Al profesor Carlos Alberto por las explicaciones pertinentes y los buenos aportes hechos a esta propuesta de proyecto futura.

## 5 WEBGRAFIA

1. Envenamiento de Perros callejeros, <http://www.elespectador.com/noticias/nacional/envenenan-16-perros-callejeros-pereira-articulo-575320>
2. Albergue para animales callejeros, <http://www.eldiario.com.co/seccion/LOCAL/nuevo-albergue-para-perros-callejeros111118.html>
3. Estadísticas <http://eldiario.com.co/seccion/LOCAL/pereira-tiene-52-mil-perros-1306.html>