

Aplicación Web para  
reconocimiento de personas.



# Informe.

## Definición.

### Análisis de Software.

Es el proceso automatizado de analizar el comportamiento del software. Existen dos tipos principales de análisis, el análisis estático de software y el análisis dinámico de software. Estas técnicas de análisis intentan encontrar y mejorar en un *software* cuestiones de correctitud, optimización y seguridad.

Es el Proceso de gestión para la creación de un Sistema o software, la cual encierra un conjunto de actividades, una de las cuales es la estimación, estimar es echar un vistazo al futuro y aceptamos resignados cierto grado de incertidumbre. Aunque la estimación, es más un arte que una Ciencia, es una actividad importante que no debe llevarse a cabo de forma descuidada. Existen técnicas útiles para la estimación de costes de tiempo. Y dado que la estimación es la base de todas las demás actividades de planificación del proyecto y sirve como guía para una buena Ingeniería Sistemas y Software.

Al estimar tomamos en cuenta no solo del procedimiento técnico a utilizar en el proyecto, sino que se toma en cuenta los recursos, costos y planificación. El Tamaño del proyecto es otro factor importante que puede afectar la precisión de las estimaciones. A medida que el tamaño aumenta, crece rápidamente la interdependencia entre varios elementos del Software.

# Índice de contenidos.

Resumen-----	1
1. Introducción-----	2
2. Motivación-----	3
3. Objetivos-----	4
4. Estructura del documento-----	5
5. Introducción al sitio web-----	6
6. Requisitos de usuario-----	7
7. Requisitos de Software-----	8
8. Conclusiones-----	9

# Resumen.

Tenemos la necesidad de brindar un soporte o sistema web a una localidad. El sitio web consiste en reconocer en cualquier momento una serie de personas desaparecidas, es decir, es un sitio web de reconocimientos de personas las cuales estén buscando. Este sitio web estará destinado a sitios o perímetros preestablecidos en una zona determinada o en un residencial.

La aplicación deberá de recibir un streaming de imágenes en un tiempo real, y deberá encontrar cualquier rostro dentro de una base de datos que será alimentada de manera dinámica. El streaming que será usado de las imágenes en tiempo real debe de ser simulado.

Existen diversas medidas que se deben de realizar al entrar al sitio web de las cuales se visualizan:

- Como pariente el usuario debe de registrarse en el sitio web para poder cargar fotos del familiar desaparecido.
- Como usuario debe de recibir una notificación cuando el sistema detecte alguna aparición de dicho familiar, revelando el lugar, fecha, hora y captura de la imagen que permita confirmar la veracidad del rostro.
- En el aspecto de administrador, se va a poder gestionar la seguridad de la aplicación, los parámetros de configuración de las cámaras y generar reportes de personas desaparecidas y encontradas en un rango de fecha.

# Introducción.

En este capítulo se introducirá a los lectores en el contexto de este proyecto a fin de que se pueda facilitar la comprensión del mismo.

Se comienza explicando los motivos por los cuales se ha decidido crear el sitio web o este proyecto, los objetivos que se pretenden alcanzar y la estructura que tendrá el documento, explicándose brevemente en estos capítulos.

## Motivación.

Motivar a conocer el funcionamiento del sistema, así como los problemas que se han de presentar para tener un conocimiento previo de estos. A continuación, se presentan algunas explicaciones:

1. Se presentan algunas pérdidas de familiares. ´
2. La zona residencial cuenta con un equipo de cámaras.
3. Existen muchas personas de edad avanzada.
4. Es una zona extensa de territorio.

Por lo antes expuesto, se debe desarrollar un sitio web que nos ayude a encontrar las personas desaparecidas, ya que nos encontramos en una zona extensa, que debido al territorio se puede extraviar un niño, adulto, mayor de edad, etc.

La zona cuenta con un equipo de cámaras que están al servicio de la comunidad, ya que existe esta facilidad se le debe de dar un buen uso para profundizar en el sistema de la zona.

# Objetivos.

## Comunicación

Internet es un medio de comunicación, y nuestra página web puede ayudarnos a complementar nuestra estrategia de comunicación.

## Identificación de Necesidades

Es el primer paso del análisis del sistema, en este proceso el Analista se reúne con cada una de las personas que se encuentran en la necesidad de dicho sitio web.

## Estudio de Viabilidad

La viabilidad y el análisis de riesgos están relacionados de muchas maneras, si el riesgo del proyecto es alto, la viabilidad de producir software de calidad se reduce.

## Modelado de la arquitectura del Sistema

Cuando queremos dar a entender mejor lo que vamos a construir en el caso de edificios, Herramientas, Aviones, Maquinas, se crea un modelo idéntico, pero en menor escala (más pequeño). Sin embargo, cuando aquello que construiremos es un Software, nuestro modelo debe tomar una forma diferente, deben representar todas las funciones y subfunciones de un Sistema.

## Especificaciones del Sistema

Es un Documento que sirve como fundamento para la Ingeniería Hardware, software, Base de datos, e ingeniería Humana. Describe la función y rendimiento de un Sistema basado en computadoras y las dificultades que estarán presente durante su desarrollo. Las Especificaciones de los requisitos del software se produce en la terminación de la tarea del análisis.

# Estado de la cuestión.

En este capítulo se detallan las tecnologías que se han de utilizar, y se analizan las aplicaciones parecidas a la actual que presentan una solución al sistema propuesto.

## Introducción a la aplicación web.

Hasta ahora, se ha dicho que se va a construir una aplicación web para los sistemas de Internet, el cual necesitará un streaming de imágenes ejecutadas en un tiempo real, y deberá conectarse a una base de datos. A continuación, se estarán definiendo algunos conceptos para que no haya duda.

### Computador

Máquina digital que se ejecuta comando convertidos en datos convenientes y útiles que posteriormente se envían a las unidades de salida.

Un computador está conformado por numerosos circuitos integrados y muchos componentes de apoyo, extensión y accesorios, que en conjunto pueden ejecutar tareas diversas con suma rapidez, y bajo el control de un programa(software).





## Internet

Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia con los protocolos TCP-IP, los cuales garantizan que las redes físicas heterogéneas que la componen constituyan una red lógica única de alcance mundial. Uno de los servicios que más éxitos ha tenido ha sido WWW o la Web, hasta tal punto que es muy habitual la confusión que se puede dar entre ambos términos.

Internet no tiene una gobernanza centralizada única ni en la implementación tecnológica ni en las políticas de acceso y uso; cada red constituye o establece sus propias políticas. Este concepto tiene sus raíces en el idioma inglés y se encuentra conformado por el vocabulario inter que significa entre y net que hace referencia



a network que quiere decir red electrónica.



## Sistema operativo

Es el programa o software más importante que tiene un ordenador. Para que funciones los demás programas, cada ordenador de uso general debe tener un sistema operativo.

Los sistemas operativos realizan tareas básicas, tales como reconocimiento de conexión del teclado, enviar la información a la pantalla, no perder de vista archivos y directorios en el disco, controlar los dispositivos periféricos tales como impresoras, scanner, etc.

En sistemas grandes, el sistema operativo tiene incluso mayor responsabilidad y poder, es como un policía de tráfico, se asegura de que los programas y usuarios estén todos funcionando al mismo tiempo, y que no haya interferencia entre ellos. El sistema operativo también es responsable de la seguridad, por medio de asegurarse de que los usuarios no autorizados no tengan acceso al sistema.





## Página web

Es un documento o información electrónica capaz de contener textos, sonidos, videos, programas, enlaces, videos y muchas otras cosas, adaptadas a través de World Wide Web y que es accedida a través de un navegador. ' Esta información se encuentra generalmente en formato HTML o XHTML, y puede proporcionar acceso a otras páginas web mediante enlaces de hipertexto.



Estas páginas web frecuentemente llevas algunas herramientas dentro de las cuales se pueden mencionar hojas de estilo de cascada, imágenes digitales, entre otros.



Las paginas web pueden estar almacenadas en un equipo local o en un servidor web remoto. El acceso web puede restringir el acceso únicamente a redes privadas, por ejemplo, en una intranet corporativa, o puede publicar las páginas a través de World Wide Web.



## Base de datos

Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En este sentido; una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta.



Actualmente, y debido al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica, la mayoría de las bases de datos están en formato digital, siendo este un componente electrónico, por tanto, se ha desarrollado y se ofrece un amplio rango de soluciones al problema del almacenamiento de datos.



# Estado de la cuestión.

El lenguaje de programación que se utilizará estará basado en las siguientes herramientas:

## HTML

Es un lenguaje de marcado que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet. Es un estándar que sirve de referencia del software que conecta con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código para la definición de contenido de una web como texto, imágenes, videos, juegos, entre otros.

## Javascript

Es un lenguaje de programación interpretado. Esta orientado a la definición de objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.

Se utiliza principalmente en su forma del lado del cliente, implementado como parte de un navegador web, permitiendo mejoras en la interfaz de usuario y página web dinámicas. Javascript también esta del lado del servidor. Su uso en aplicaciones externas a la web, como, por ejemplo, en aplicaciones de escritorio su uso es significativo.

## Css

Es un lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado. Es muy usado para establecer el diseño visual de los documentos web, e interfaces de usuarios escritas bajo los comandos de HTML o XHTML. Te puede ayudar a crear con tu propio sitio web. Junto con HTML y Javascript, Css es una tecnología usada por muchos sitios web para crear páginas visualmente atractivas, interfaces de usuario para aplicaciones web y GUIs para muchas aplicaciones móviles.

## PHP

Es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

Con este lenguaje puede desarrollar aplicaciones de todo tipo. PHP es el motor además de los CMS más populares, como WordPress, etc. En PHP también encontramos frameworks potentes y muy usados como Symfony.

## Face-API.js

Como lo indica su nombre es una librería y api que se utiliza para el reconocimiento facial de una aplicación web, nosotros utilizaremos esta librería para poder reconocer el rostro de la persona que se encuentra extraviada dentro de nuestro sector. Utilizaremos o implementaremos este api en formato js, es decir, de la mano con Javascript.

## GitHub

Es una forja o plataforma que se utiliza para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador.

Es una plataforma de desarrollo colaborativo de software para ingresar proyectos con Git.

El código se almacena de forma pública, aunque también se puede hacer de forma privada, creando una cuenta de pago.

# Estado de la cuestión.

## Aplicación Web

Es aquella herramienta que los usuarios puede utilizar a través de acceder a un navegador web a través de la Internet, o de una intranet mediante un navegador. Es decir, es un programa que se codifica en un lenguaje, interpretable por los navegadores web en la que se confía la ejecución del navegador.

Las aplicaciones web son populares debido a lo práctico del navegador web como cliente, a la independencia del sistema operativo, así como la facilidad para actualizar y mantener aplicaciones web sin distribuir ni instalar software a miles de usuarios potenciales. Existen aplicaciones como los correos web, wikis, blogs, tiendas en línea, y la propia Wikipedia que son ejemplos bastante conocidos de aplicaciones web.





# Maquetación.

## Maquetación uno

En esta parte el usuario podrá subir la foto de la persona que se encuentra desaparecida o de un conocido.

Cada uno de nosotros vivimos en localidades que son extensas, y que por ende necesitan ser chequeadas o analizadas, por eso se implementan los sistemas de cámaras, pero si no tenemos el uso de estos aparatos no nos servirá de nada. Es por esto, que implementamos una aplicación web que nos ayudara a encontrar la persona desaparecida. La manera que funciona esto es de la siguiente forma, damos click en el botón subir fotos, posteriormente, en los archivos o imágenes que tenemos proseguimos a elegirla y a subirla en nuestro sitio web, debemos de tener pendiente que mientras más fotos subamos de la persona conocida o pariente más probabilidades tenemos de saber la ubicación el lugar en donde se observó por última vez a esa persona.

La siguiente maquetación expresará lo expuesto en la parte de encima.



## Maquetación dos

En esta siguiente maquetación se nos presentará un formulario el cual ingresaremos algunas informaciones de la persona o familiar que se encuentra desaparecido.

Esto servirá para tener una información acerca del nombre de la persona, apellidos, fecha de la ultima vez vista, entre otras cosas. Una vez ingresadas estas informaciones el sistema tendrá una mayor facilidad de buscar o dar con esa persona. Muchas personas de las que se encuentra dentro de este sector son personas adultas, las cuales padecen algún tipo de enfermedad, es por esto, que es importante en dicho formulario escribir la enfermedad por la cual padece la persona que esta desaparecida, pero como hay personas adultas que padecen alguna enfermedad, también hay niños que en busca de cualquier tipo de juguete o en busca de su mascota se dirigen a otro vecindario y cuando perciben se encuentran en un lugar que no tiene idea de cómo regresar a sus casas.

En la siguiente imagen mostraremos el formulario a representarse para implementar o escribir dichas informaciones.

FindMyFamily

FindMyFamily    notificaciones    Login    salir    register

instrucciones:  
trata de subir  
una foto de  
frente y con  
iluminación para  
que nuestro  
algoritmo se le  
sea mas facil  
reconocer el  
rostro

Nombre del desaparecido

fecha ultima vez visto

alguna enfermedad a recalcar

forma de contactar (correo o numero de telefono)

Subir mas fotos

Puedes subir mas fotos, para que el algoritmo identifique mejor a la persona

[Probar algoritmo](#)

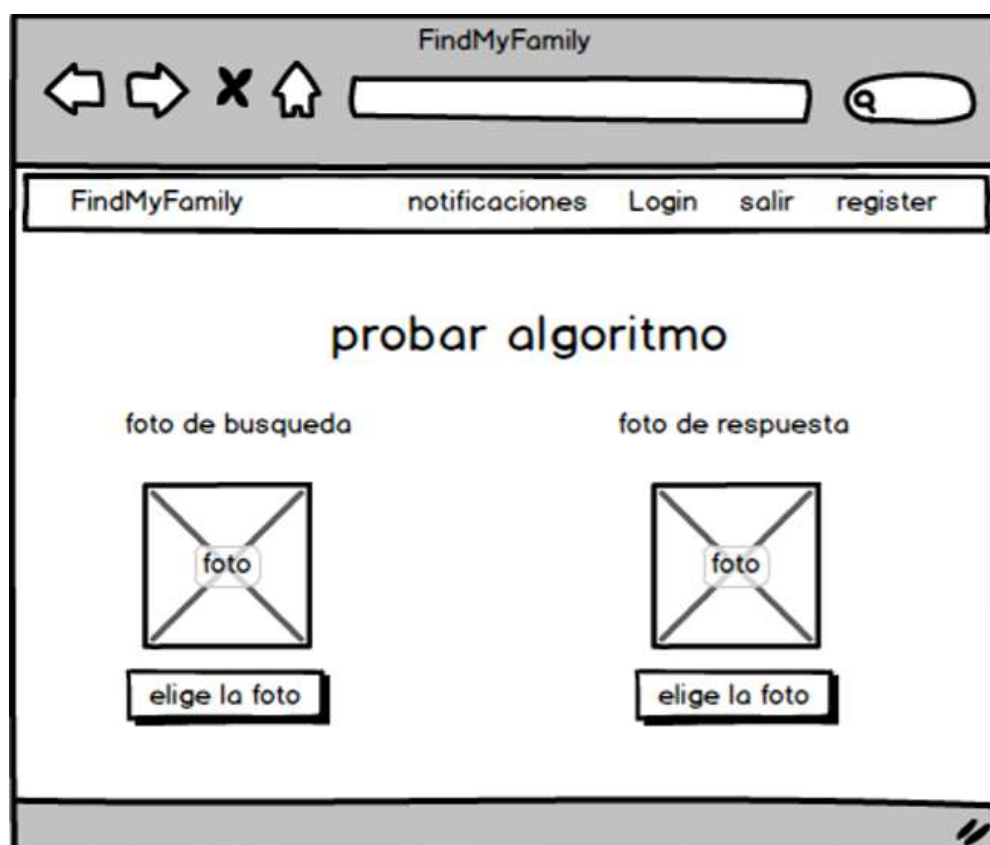
## Maquetación tres

En la siguiente maquetación se implementará un sistema de acuerdo a la búsqueda, es decir, el familiar o conocido de la persona desaparecida subirá una foto la cual la aplicación web a través de una API va a detectar para posteriormente arrojar el resultado.

## Funcionamiento

La manera en que funcionará esta maquetación será la siguiente: El usuario si le ponemos de otra manera este nombre, tendrá la oportunidad de subir la imagen de la persona que se encuentra desaparecida, luego de ingresar las informaciones de la persona extraviada también se procesa ingresar una imagen que haya de esta. Por medio de las cámaras de seguridad que se encuentran instaladas en el vecindario, la aplicación web tendrá el objetivo de buscar en medio de la última cámara en donde se haya visto esta persona para luego de lanzar un resultado.

En la siguiente maquetación presentaremos una imagen de lo antes expuesto.

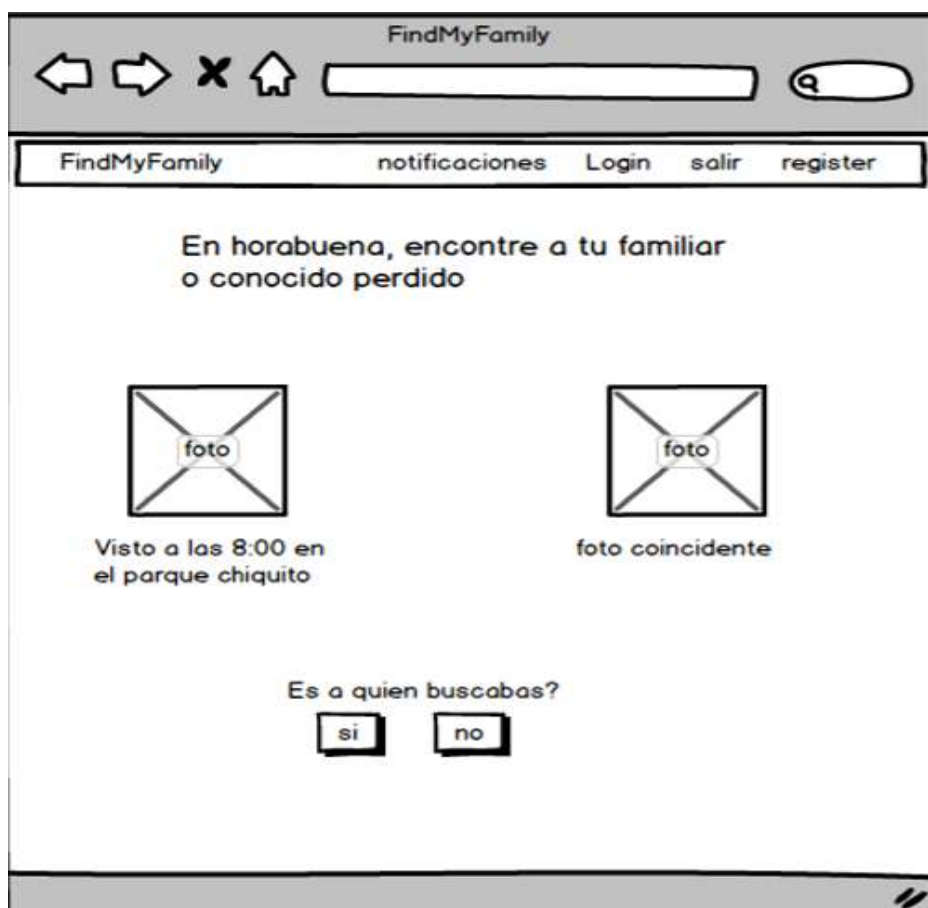


## Maquetación cuatro

En esta maquetación saldrá un resultado con sus respectivas informaciones acerca del paradero de la persona desaparecida.

Encontraremos la información de ambas fotos, es decir, de la foto con la que se registró la persona desaparecida o más bien dicho la foto con la que se implementó el desaparecimiento de dicho individuo, y también se mostrará la foto de coincidencia con los resultados que ha aparecido. En esta foto o resultado que arroje la aplicación web se mostrará la hora de última vez que el sistema registró que se vio a esa persona, ya sea en un parque, en un supermercado, en la casa de un vecino u otros lugares a los cuales se pudo dirigir dicha persona. También la aplicación web arrojará si es la persona que está o no buscando de acuerdo a la foto ingresada por el usuario, en esta parte aparecerán dos botones con la opción de si o no, de acuerdo al resultado usted podrá dar click a estas opciones.

A continuación, veremos una imagen de la maquetación cuatros para tener una idea mas concisa y de de la misma forma clara.



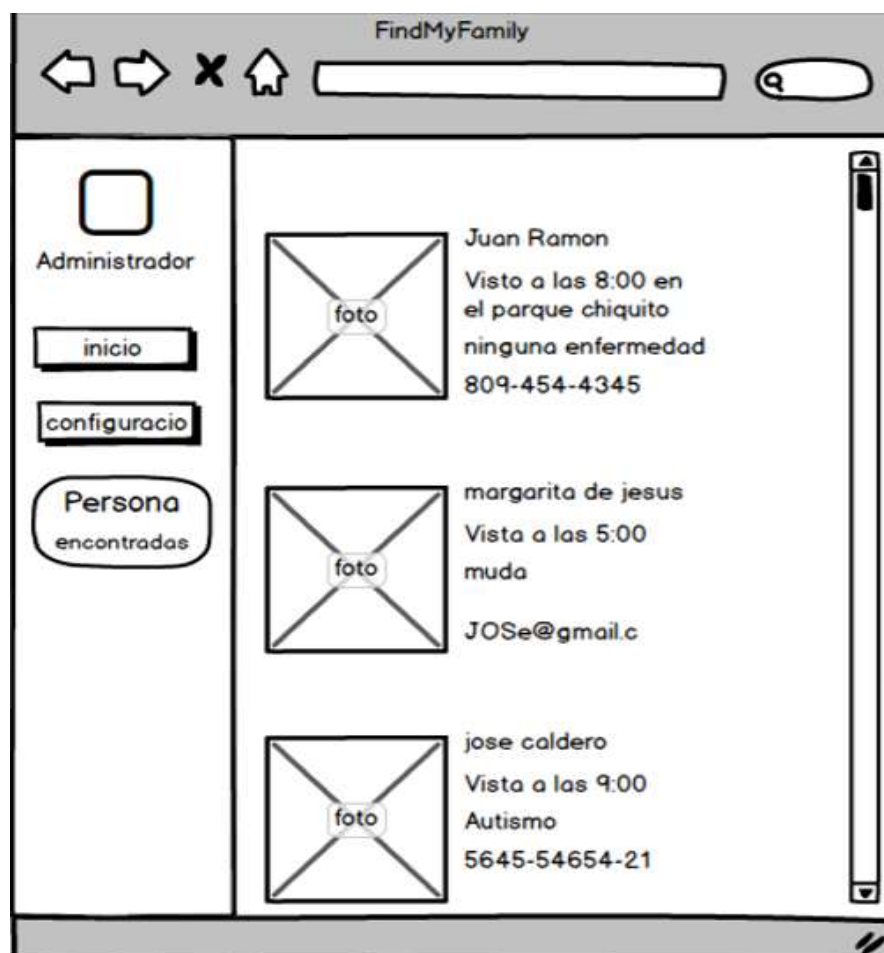
## Maquetación cinco

En todas las aplicaciones web debe de presentarse un historial.

### Historial

Conjunto pormenorizado de datos sobre la actividad y los antecedentes de una persona o una entidad. Con la definición dada de este concepto proseguimos a explicar como va a funcionar esta parte. Este historial normalmente es guiado por medio de un administrador que tendrá la tarea de que la Aplicación web tenga un buen funcionamiento. El historial servirá para llevar una especificación acerca de cuantas personas ha encontrado el sitio web. Las informaciones que podrá especificarse en dicho sitio al momento de ver el historial es: El nombre de la persona desaparecida, la última vez que se vio, la hora de la persona desaparecida y un numero de contacto para dar dichas informaciones.

En la siguiente imagen presentaremos un contexto más claro de lo antes expuesto.





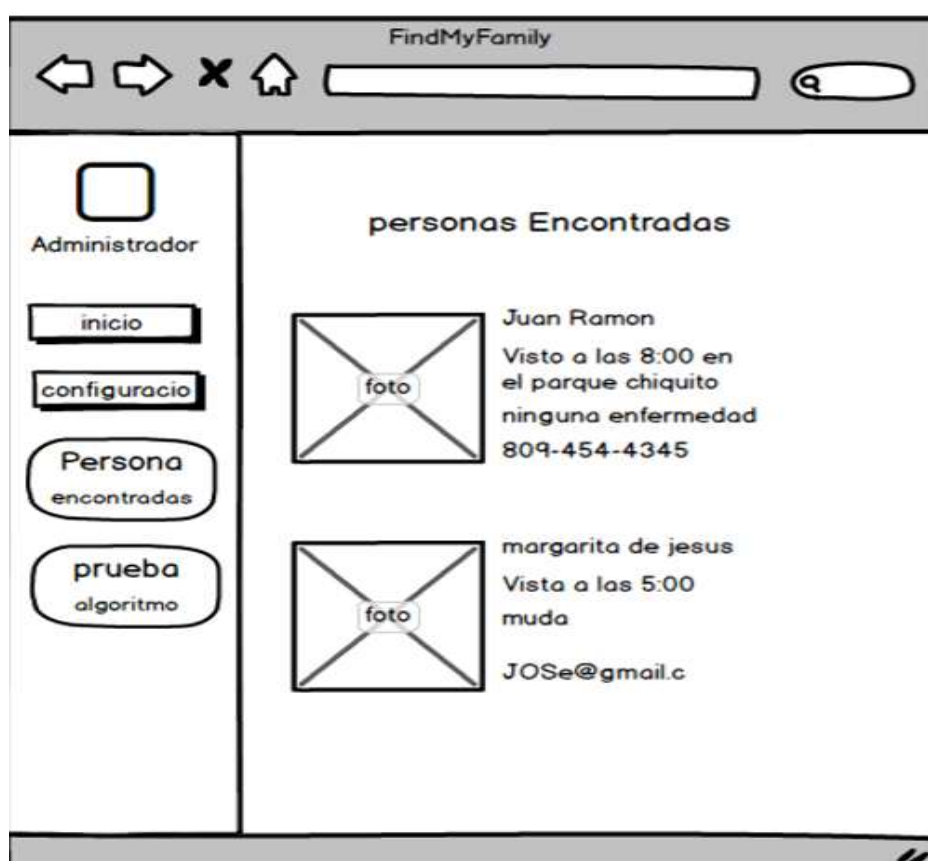
## Maquetación seis

En esta maquetación se dará la situación de enviar un correo a la persona que haya publicado la desaparición o pérdida de dicha persona.

## Funcionamiento

La forma que se implementará este mensaje es la siguiente: En uno de los formularios el usuario debe de ingresar un conjunto o una serie de informaciones las cuales van a ayudar para saber el paradero de dicha persona. Una vez proporcionada la información, el sitio web se encargará de realizar dicha búsqueda, cuando la persona sea encontrada, ya sea en un parque, supermercado, cerca del vecindario o diferentes lugares en el que se puede dar el caso en el que este, se procederá a enviar una notificación con los datos planteados. El mensaje que recibirá esta persona será con una foto de la desaparición, lugar en donde se vio esa persona y también la hora proporcionada por las cámaras de seguridad.

La siguiente ilustración mostrará lo antes planteado en la exposición.

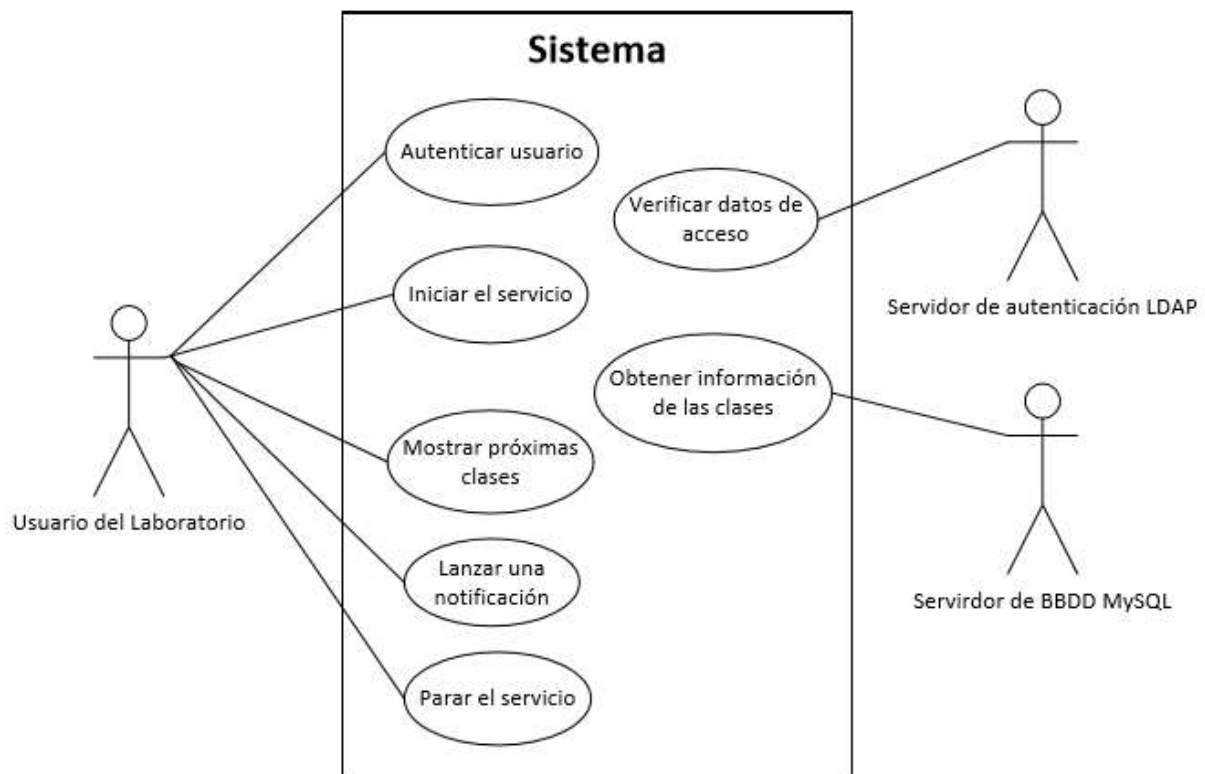


# Especificación de casos de uso.

En este apartado se mostrará un diagrama de caso de uso. Más adelante se hará una descripción textual detallada de cada diagrama de uso.

## Diagrama de casos de uso

En primer lugar, se muestran de forma gráfica los casos de uso que se encuentran a partir de nuestra Aplicación web.



# Descripción textual de los casos de uso.

Para la descripción de los casos de uso identificados en el diagrama de arriba se utilizará el siguiente modelo.

Identificador	
Caso de uso	
Actores	
Objetivo	
Precondiciones	
Escenario	
Postcondiciones	
Excepción	

- **Identificador:** Nombre identificativo del caso de uso. Se utilizará dicha nomenclatura. El número será un valor de dos cifras que se incrementará según la unidad.
- **Caso de uso:** Descripción breve del caso de uso.
- **Actores:** Agentes que interactúan con el caso de uso.
- **Objetivo:** Descripción detalla del caso de uso.
- **Precondiciones:** Condiciones iniciales que se han de cumplir para realizar el caso de uso.
- **Escenario:** Conjunto de pasos que se han de cumplir para realizar dichos casos de uso.
- **Postcondiciones:** Estado del sistema tras realizar dichos casos de usos.
- **Excepción:** Indiferencias o alternativas que pueden aparecer al ejecutar el caso de uso.

# Requisitos de software.

En este apartado se incluirán todos los requisitos que tienen que satisfacer la aplicación. Dichos requisitos serán la base sobre la cual se desarrollará las opciones del sitio web.

Identificador			
Descripción			
Necesidad		Prioridad	
Estabilidad		Fuente	

- **Identificador:** Este campo corresponde al identificador del requisito. Dicho identificador será único e inconfundible, de tal forma que cada uno de los requisitos sea identificable sin posibilidad de error.
- **Descripción:** Campo que incluye una descripción del requisito en cuestión.
- **Necesidad:** Este campo indica la necesidad de incorporar el requisito en el sistema. Los posibles valores son:
  - o **Esencial:** El requisito debe introducirse obligatoriamente dentro del sistema desarrollado.
  - o **Deseable:** La incorporación de estos requisitos en el sistema puede estar sujeto a negociaciones.
- **Estabilidad:** Define la posibilidad de que un requisito no se modifique durante el desarrollo del proyecto. Los posibles valores para este campo son:
  - o **Alta:** El requisito tiene una probabilidad muy baja de ser modificado.
  - o **Media:** El requisito puede sufrir modificaciones durante el desarrollo del proyecto.
  - o **Baja:** El requisito tiene una alta probabilidad de sufrir modificaciones o de ser eliminado.
- **Prioridad:** Este campo indica el grado de prioridad con el que debe de ser resuelto un requisito. Los posibles valores son:
  - o **Alta:** El diseño e implementación del requisito es de carácter prioritario.
- **Media:** El requisito se debe diseñar e implementar con prioridad media.
  - o **Baja:** El requisito se debe diseñar e implementar con prioridad baja.

- **Fuente:** Indica el origen del requisito. Las posibles fuentes son:
  - o **Cliente:** Requisito impuesto por parte del cliente.
  - o **Equipo de desarrollo:** Requisito impuesto por parte del equipo de desarrollo.

## Plan de pruebas.

En este apartado se analizarán las pruebas que se han de realizar sobre la aplicación web, para comprobar que cumple con los requisitos impuestos.

Identificador	
Descripción	
Necesidades del entorno	
Condiciones de superación del test	

- **Identificador:** Este campo corresponde al identificador de la prueba. Dicho identificador será único e inconfundible, de tal forma que cada una de las pruebas sea identificable sin posibilidad de error.
- **Descripción:** Campo que incluye una descripción de la prueba en cuestión.
- **Necesidades del entorno:** Campo que incluye las dependencias que requiere el test del entorno.
- **Condiciones de superación del test:** Campo que muestra las condiciones según las cuales la prueba será superada o no superada.

## Diseño.

En esta parte se explicará todas las decisiones del diseño tomadas durante todo el proceso de la construcción de este sitio web.



# Arquitectura del sistema.

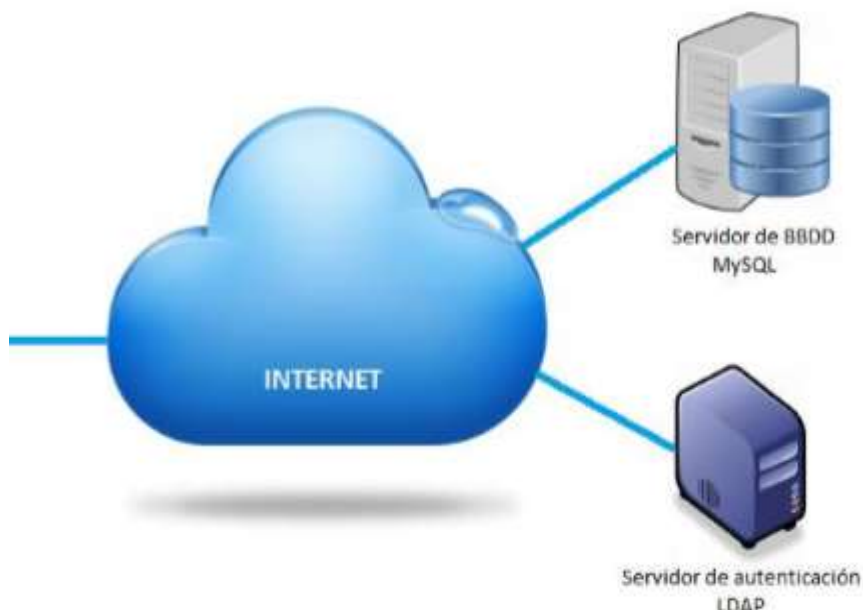
En este apartado se definirá la organización fundamental del sistema, incluyendo sus componentes y las relaciones que existen entre cada uno de ellos.

En la actualidad existen varias arquitecturas de Software. Entre las más conocidas se encuentran:

- **Descomposición modular:** Consiste en proporcionar un mecanismo para descomponer el problema en problemas más pequeños, reduciendo así su complejidad.
- **Cliente-Servidor:** Consiste en realizar una separación entre equipos que actúan como clientes y equipos que actúan como servidores. Uno o varios servidores ofrecen un servicio que cubre la necesidad de los clientes.
- **Arquitectura de tres capas:** Consiste en separar la capa de presentación, la capa de negocio y la capa de datos.

Para este sistema no es necesario inventar una nueva arquitectura, ya que, debido a las características de la aplicación, nos encontramos ante una arquitectura cliente-servidor.

A continuación, se muestra gráficamente la arquitectura del sistema:



En primer lugar, el cliente conecta con el servidor de autenticación LDAP a través de internet, para verificar que el usuario y la contraseña son correctos. Acto seguido el servidor le da la respuesta.

Si las credenciales son correctas, el cliente le envía al servidor de bases de datos una petición para recibir la información de las clases. El servidor de bases de datos le responde enviándole esta información.

## Diseño de la aplicación.

A continuación, se muestran las decisiones de diseño tomadas para el desarrollo de la aplicación.

## Diseño de clases.

Identificador	
Nombre	
Tipo	
Descripción	
Interfaces	
Precondiciones	
Recursos	

- **Identificador:** Este campo corresponde al identificador de la prueba. Dicho identificador será único e inconfundible, de tal forma que cada una de las clases sea identificable sin posibilidad de error.
- **Nombre:** Se corresponde con el nombre de la clase.
- **Tipo:** Indica el tipo de la clase.

- **Descripción:** Indica qué función cumple la clase.
- **Interfaces:** Define el control y flujo de datos desde y hacia la clase.
- **Precondiciones:** Describe las precondiciones para utilizar estas clases.
- **Recursos:** Define los recursos requeridos, tales como archivos de descripción de la interfaz.

## Herramientas de desarrollo utilizadas.

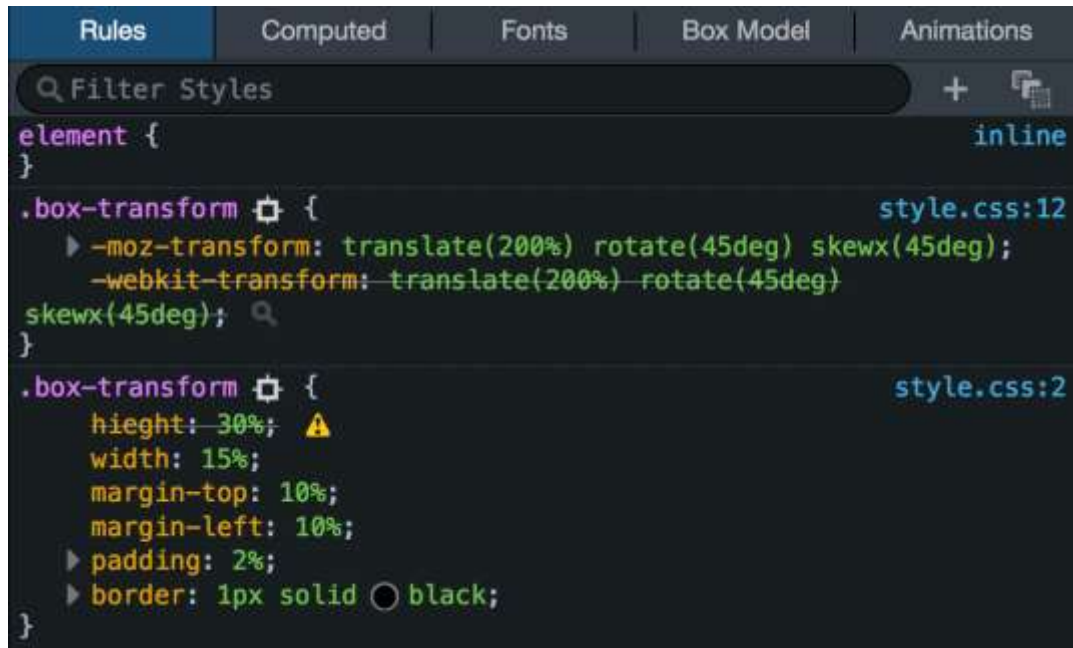
### HTML



## PHP

```
        'role_id' => $role_details['id'],
        'resource_id' => $resource_details['id'],
    );
    if ( $this->rule_exists( $resource_details['id'], $role_details['id'] ) ) {
        if ( $access == false ) {
            // Remove the rule as there is currently no need for it
            $details['access'] = !$access;
            $this->_sql->delete( 'acl_rules', $details );
        } else {
            // Update the rule with the new access value
            $this->_sql->update( 'acl_rules', array( 'access' => $access ) );
        }
    }
    foreach( $this->rules as $key => $rule ) {
        if ( $details['role_id'] == $rule['role_id'] && $details['resource_id'] == $rule['resource_id'] ) {
            if ( $access == false ) {
                unset( $this->rules[ $key ] );
            } else {
                $this->rules[ $key ]['access'] = $access;
            }
        }
    }
}
```

## CSS



```
Rules    Computed    Fonts    Box Model    Animations
Filter Styles
element { inline
}
.box-transform { style.css:12
  -moz-transform: translate(200%) rotate(45deg) skewx(45deg);
  -webkit-transform: translate(200%) rotate(45deg) skewx(45deg);
}
.box-transform { style.css:2
  height: 30%;
  width: 15%;
  margin-top: 10%;
  margin-left: 10%;
  padding: 2%;
  border: 1px solid black;
}
```

## JavaScript

```
1 // Promise from setTimeout
2 const afterSomeTime = (time) => new Promise(resolve => {
3   setTimeout(() => {
4     resolve(true);
5   }, time);
6 });
7 const callAfterSomeTime = (callback, time) => afterSomeTime(time).then(callback);
8
9 callAfterSomeTime(() => console.log('Hello after 1500ms'), 1500);
10
11 const getData = async (url) => fetch(url);
12
13 document
14   .querySelector('#submit')
15   .addEventListener('click', function() {
16     const name = document.querySelector('#name').value;
17
18     // send to backend
19     const user = await fetch('/users?name=${name}');
20     const posts = await fetch('/posts?userId=${user.id}');
21     const comments = await fetch('/comments?post=${posts[0].id}');
22     //display comments on DOM
```

## Face.js







## Almacenamiento de credenciales.

“El sistema guardará los datos de autenticación después de ingresar correctamente.”

Es decir, las contraseñas no estarán almacenadas persistentemente, sino que permanecerán en la memoria del teléfono, haciendo más difícil su recuperación por parte de cualquier posible atacante.

## Conclusión.

Además de las responsabilidades de análisis y diseño de sistemas, los analistas de sistemas asumen con frecuencia el papel de directores de proyectos. Una mala gestión de proyectos desemboca a menudo en la no definición de necesidades de usuario final, en excesos de costos y en retrasos en la entrega de los proyectos. Las causas de estos problemas pueden ser omisiones realizadas durante el desarrollo de sistemas, definición imprecisa de objetivos, estimaciones de costos prematuras, deficientes técnicas de estimación, mala gestión de tiempo y falta de liderazgo. Es responsabilidad del analista de sistema evitar estos errores y llevar a buen término el proyecto tanto en tiempo como en presupuesto. Entre las funciones básicas de la dirección de proyecto se incluyen la planificación de las tareas de proyecto, la elección del equipo de proyecto, la organización y la planificación de los esfuerzos del proyecto, la dirección del equipo y el control de la evaluación del proyecto.