

Hymalaya Project

Proyecto DAW 16/17
Autor: Víctor Moreno Maya
Instituto: Les Salines
30/05/2017, El prat de Llobregat

Índice

1. Introducción y objetivos.....	3
1. Título y descripción.....	3
2. Motivos por los cuales he elegido este proyecto.....	3
3. Esquema y tecnología.....	3
4. Plano de desarrollo.....	7
5. Objetivos finales.....	8
2. Desarrollo del proyecto.....	9
1. Análisis, diseño y usabilidad.....	9
2. Journey Map y Persona.....	11
3. UML.....	12
4. Codificación.....	18
3. Conclusiones.....	18
4. Bibliografía.....	19

1. Introducción y objetivos

1. Título y descripción.

Mi proyecto será una aplicación web que ayuda a un grupo de personas , o a una empresa a gestionar y llevar a cabo proyectos. Esta aplicación establece tareas para cada integrante del grupo en tiempo real , procura un lugar ordenado donde llevar acabo discusiones y notas sobre el proyecto en cuestión. También permitirá subir ficheros relacionados con el proyecto.

2. Motivos por los cuales he elegido este proyecto.

He escogido este proyecto para consolidar los conocimientos adquiridos durante el transcurso de este último año del ciclo superior de Diseño de Aplicaciones Web, en el apartado ‘front-end’ y ‘back-end’.

La realización de este proyecto me mostrará como montar una aplicación web desde cero y al acabar habré hecho un despliegamiento en ‘heroku’ de una aplicación funcional.

3. Esquema y tecnología.

Este proyecto consta de 2 partes, una parte de ‘front-end’ y una parte de ‘back-end’.

La parte de **front-end** utiliza un motor de plantillas para el lenguaje de programación PHP, llamado Twig. Este motor es un producto de código su motor de plantilla por defecto.

Para mejorar la experiencia del cliente a la hora de visionar el contenido de nuestra página web utilizaremos una serie de ‘frameworks’ que nos ayudarán a mejorar la apariencia de esta.

Html5: 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 (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, videos, juegos, entre otros. Es un estándar a cargo del World Wide Web Consortium (W3C) o Consorcio WWW, organización dedicada a la estandarización de casi todas las tecnologías ligadas a la web, sobre todo en lo referente a su escritura e interpretación. Se considera el lenguaje web más importante siendo su invención crucial en la aparición, desarrollo y expansión de la World Wide Web (WWW). Es el estándar que se ha impuesto en la visualización de páginas web y es el que todos los navegadores actuales han adoptado.

CSS3: 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 las páginas web, e interfaces de usuario escritas en HTML o XHTML; el lenguaje puede ser aplicado a cualquier documento XML, incluyendo XHTML, SVG, XUL, RSS, etcétera. También permite aplicar estilos no visuales, como las hojas de estilo auditivas.

Jquery: es una librería de JavaScript diseñada para simplificar el código del lado de cliente o ‘front-end’. Es gratis, open source software y utiliza la permisiva licencia MIT. La sintaxis de esta librería hace más fácil navegar por los elementos del DOM, crear animaciones, controlar eventos y desarrollar aplicaciones Ajax. También utilizaremos esta librería para utilizar Bootstrap, ya que es obligatoria para utilizar este ‘framework’.

Bootstrap : es un framework o conjunto de herramientas de Código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado en HTML y CSS, así como, extensiones de JavaScript opcionales adicionales.

Skeleton : es un ‘framework’ ligero que nos ayudará un poco con los estilos. Debido a que Bootstrap es muy popular he optado por explorar una herramienta mas desconocida para aprender un poco más y ademas dar un aspecto diferente y refrescante a mi proyecto.

Glyphicons: Iconos vectoriales fácilmente adaptables tanto por color, tamaño y efectos de sombras.

Para la parte de **back-end** utilizaremos Symfony, un ‘framework’ de PHP para crear aplicaciones web y un set re utilizable de componentes y librerías. Symfony tiene entre sus principales objetivos acelerar la creación y el mantenimiento de aplicaciones web y substituir tareas con código repetitivo por tareas mucho mas sencillas.

Este marco de referencia también esta ideado para construir aplicaciones robustas en un contexto empresarial, y aspira a dar a los desarrolladores control total sobre la configuración. Symfony se instala juntamente con herramientas para ayudar a los programadores a testear y documentar proyectos.

Doctrine: es un mapeador de objetos-relacional escrito en PHP que proporciona una capa de persistencia para objetos PHP. Es una capa de abstracción que se sitúa justo encima del sistema de gestión de base de datos.

FOSUserBundle: Paquete de Symfony que ayuda a configurar un sistema de identificación de usuarios.

MySQL : es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado por Oracle y está considerada como la base de datos open source más popular del mundo, sobre todo para entornos de desarrollo web. Este tipo de sistema de gestión de base de datos se caracteriza por:

- Se compone de varias tablas o relaciones
- No pueden existir dos tablas con el mismo nombre ni registro
- Cada tabla es a su vez un conjunto de campos y registros.
- La relación entre una tabla padre y un hijo se lleva a cabo por medio de las claves primarias y claves foráneas(o ajenas).
- Las claves primarias son la clave principal de un registro dentro de una tabla y estas deben cumplir con la integridad de datos.
- Las claves ajenas se colocan en la tabla hija, contiene el mismo valor que la clave primaria del registro padre; por medio de estas se hacen las formas relacionales.

La base de datos se organiza en dos marcadas secciones; el esquema y los datos (o instancia).

El esquema es la definición de la estructura de la base de datos y principalmente almacena los datos siguientes datos:

- El nombre de cada tabla
- El nombre de cada columna
- El tipo de dato de cada columna

- La tabla a la que pertenece cada columna.

Ventajas y desventajas

Ventajas

- Provee herramientas que garantizan evitar la duplicidad de registros.
- Garantiza la integridad referencial, así, al eliminar un registro elimina todos los registros relacionados dependientes.
- Favorece la normalización por ser más comprensible y aplicable.

Desventajas

- Presentan deficiencias con datos gráficos, multimedia, CAD y sistemas de información geográfica.
- No se manipulan de forma manejable los bloques de texto como tipo de dato.
- Las bases de datos orientadas a objetos se propusieron con el objetivo de satisfacer las necesidades de las aplicaciones anteriores y así completar pero no substituir a las bases de datos relacionales.

Para mantener y almacenar mi código he utilizado **github**. Github es una plataforma de desarrollo colaborativo para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git.

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'vmorenma / final-projects'. At the top, there's a navigation bar with links for 'Pull requests', 'Issues', 'Marketplace', and 'Gist'. Below this, the repository name is displayed along with statistics: 1 Unwatch, 0 Stars, and 0 Forks. A secondary navigation bar includes links for 'Code', 'Issues', 'Pull requests', 'Projects', 'Wiki', 'Settings', and 'Insights'. A message states 'No description, website, or topics provided.' with an 'Edit' button. Below this, a summary bar shows '43 commits', '1 branch', '0 releases', and '1 contributor'. Action buttons include 'Branch: master', 'New pull request', 'Create new file', 'Upload files', 'Find file', and 'Clone or download'. The main content area lists the repository's structure:

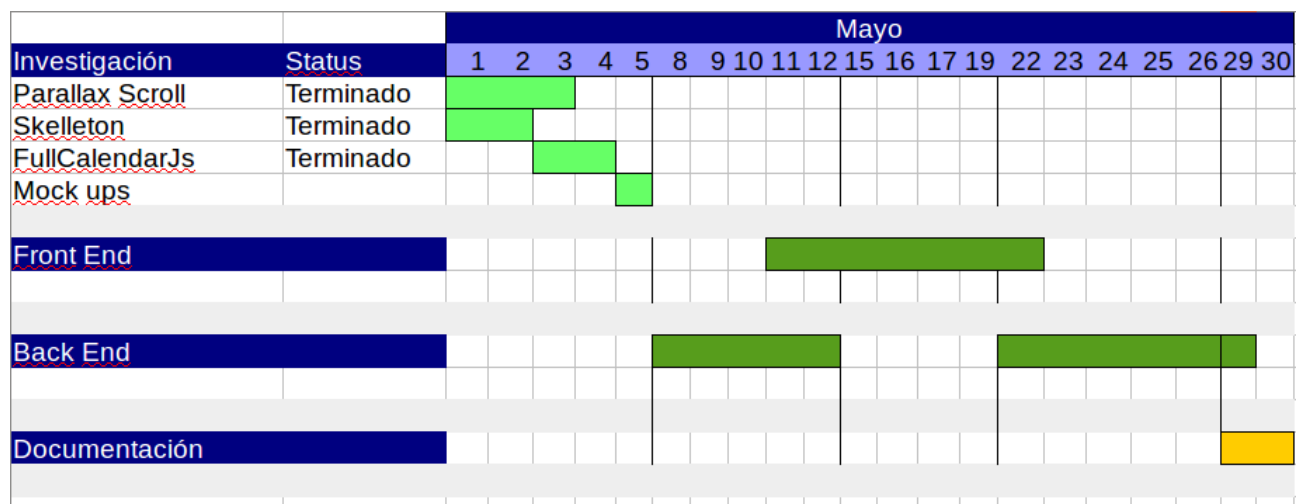
File/Folder	Commit Message	Time Ago
vmorenma add team	Latest commit 8d55f28	15 hours ago
app	style	15 hours ago
bin	first commit	22 days ago
src	add team	15 hours ago
tests/AppBundle	first commit	22 days ago
var	first commit	22 days ago
web	buscador	16 hours ago
.gitignore	first commit	22 days ago
Procfile	first commit	22 days ago

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

A la hora de estructurar mi página web de github solamente utilizo una rama master. Este proyecto es un proyecto individual y por lo tanto no habrá problemas de conflictos entre las diferentes publicaciones del proyecto. Esta herramienta me ha sido útil a la hora de ver el código evolucionar y almacenar los diferentes estados de mi proyecto a lo largo del tiempo.

4. Plano de desarrollo.

He dividido el proyecto en 4 semanas que es mas o menos el tiempo que tendremos para realizar el proyecto. Teniendo en cuenta este dato he realizado unos gráficos que nos mostrarán la diferenciación de las tareas a realizar y cuanta porción del tiempo emplearé en estas tareas.



5. Objetivos finales

- Accesible desde cualquier lugar del mundo
- Se ha de cumplir las reglas de seguridad para evitar se visible por terceros ajenos.
- Apartado especial para visualización de la planificación
- Asignación de recursos o retirar
- Editar la planificación
- Actualizarla/ampliar
- Registro de modificaciones
- Almacén de histórico de versiones superadas
- Notificación a todos los miembros del proyecto cuando hay una nueva planificación aprobada
- Notificación al líder de la existencia de una propuesta de planificación sin aprobar.
- Visualizar:
 - ◆ Tiempo de proyecto
 - ◆ Alerta de retrasos por tarea
 - ◆ Recursos consumidos por los retrasos
 - ◆ Horas empleadas
- Visible en cualquier dispositivo: Tablet, ordenador o móvil. Debe ser una web responsive.
- Diseño y colores corporativos.
- Entorno amigable y intuitiva para el usuario.

2. Desarrollo del proyecto

1. Análisis, diseño y usabilidad

Para poder usar mi aplicación un usuario ha de crear una cuenta de usuario.

Para crearse una cuenta de usuario el usuario tendrá que navegar a `final-projects.herokuapp.com/`. Una vez cargue la pagina se encontrara con 2 botones, uno para iniciar sesión y otro para registrar-se.

Si es la primera vez que se visita la pagina tendrá que registrar-se proporcionando un correo, un nombre de usuario y una contraseña.

Tras crear su cuenta el usuario tendrá acceso la parte privada de la pagina web, en este apartado el usuario podrá crear proyectos y añadir a gente a su lista de contactos.


Para crear un proyecto se le preguntará al usuario el nombre del nuevo proyecto una breve descripción para que los miembros del equipo distingan de que trata el proyecto y la categoría a la que pertenece.

Para añadir contactos a tu lista de contactos, el programa pone a disposición del usuario una barra de búsqueda en la la barra de navegación lateral. Este formulario te dará acceso a los perfiles de usuarios si sabes el nombre de usuario de quien estas buscando. En el perfil hay un botón que te permite añadir al usuario a tu lista de contactos. Para añadir a gente al equipo de un proyecto tiene que estar en la lista de contactos.

También he de decir que para añadir a un usuario a contactos los dos usuarios tienen que estar de acuerdo, igual que para añadir a una persona al equipo de un proyecto.

Una vez formes parte del equipo de un proyecto te podrán asignar tareas y completarlas. También tendrás acceso en tu pagina inicial a los proyectos y tareas asignadas.

Análisis de usabilidad en la página <http://www.tawdis.net/>



[Resumen](#)[Vista Marcada](#)[Detalle](#)[Listado](#)

Resumen de resultados

Información del análisis

Recurso: <http://final-projects.herokuapp.com/>
Fecha: 30/05/2017 15:46
Pautas: WCAG 2.0
Nivel del análisis: AA
Tecnologías: HTML, CSS

0 Problemas
detectados de forma automática
No hay problemas de carácter automático
Deben revisarse de forma manual las advertencias y los puntos no verificados para poder garantizar un nivel de Accesibilidad adecuado

222 Advertencias
en 8 criterios de éxito
Es necesario revisar manualmente
Perceptible 6
Operable 9
Comprensible 6
Robusto 201

18 No verificados
en 18 criterios de éxito
Comprobación completamente manual
Perceptible 4
Operable 8
Comprensible 5
Robusto 1

Informe detallado

Información del análisis







Recurso: <http://final-projects.herokuapp.com/>
Fecha: 30/05/2017 16:27
Pautas: WCAG 2.0
Nivel del análisis: AA
Tecnologías: HTML, CSS

Perceptible **Operable** **Comprensible** **Robusto**

La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentados a los usuarios de modo que puedan percibirlos.

Tipología	Comprobación	Técnicas	Resultado	Incidencias	Números de Líneas
1.1.1 - Contenido no textual					
Imágenes	Imágenes que pueden requerir descripción larga 	[H45]		6	43, 52, 61, 81, 98, 112
1.3.3 - Características sensoriales					
Presentación	Características sensoriales 	[G96]		1	
1.4.1 - Uso del color					
Presentación	Información mediante color 	[G14 G122 G182 G183]		1	
1.4.3 - Contraste (Mínimo)					
Presentación	Contraste 	[G18 G148 G174]		1	
	Contraste para fuentes grandes 	[G145 G148 G174]		1	
1.4.5 - Imágenes de texto					
Imágenes	Imágenes susceptibles de ser sustituidas por marcado 	[C22 C30 G140]		1	

2. Journey Map y Persona

Paso	1. Experiencias pasadas	2. Conciencia	3 Elección
Pensando	Necesito organizar mi equipo de la forma mas eficiente que pueda. Vamos tarde en la entrega del proyecto tal. Desearía tener mas tiempo libre. Todas las aplicaciones que uso para gestionar mi equipo consumen demasiado tiempo y son muy liasas.	Mhm esto parece interesante. Esta aplicación web se ve mucho mejor que las otras aplicaciones web que he usado en el pasado.	“Bonito icono!” “Necesito que esta persona no se atrase en el trabajo asignado.” “Este es un proyecto importante espero estar a la altura del proyecto”. “Vamos a ver las complicaciones que esta teniendo mi equipo al realizar esta tarea.”
Haciendo	Organiza el tiempo disponible para si mismo y para su equipo de empleados para ser lo mas productivo posible.	→ Nav-menu horizontal → Conversación de un proyecto. → Tareas terminadas. → Fecha de entrega	Comprobar las tareas asignadas a las personas de mi equipo. Comprobar la entrega de proyecto. Comprobar tareas a realizar. Decidir a quien asignar cierta tarea.
Punto de entrada			
Experiencia	Sobrecargado por el trabajo	Curiosidad Expectante A la espera de resultados Productivo	Centrado en su trabajo Indeciso. Satisfecho con el trabajo realizado.
Sintiendo			

Persona
Javier Martín



Edad:48
Localización: Madrid
Empleo : Director de oficina.
Familia: Casado, con hijos

Salario: Alto

Tecnología: ★★★★★

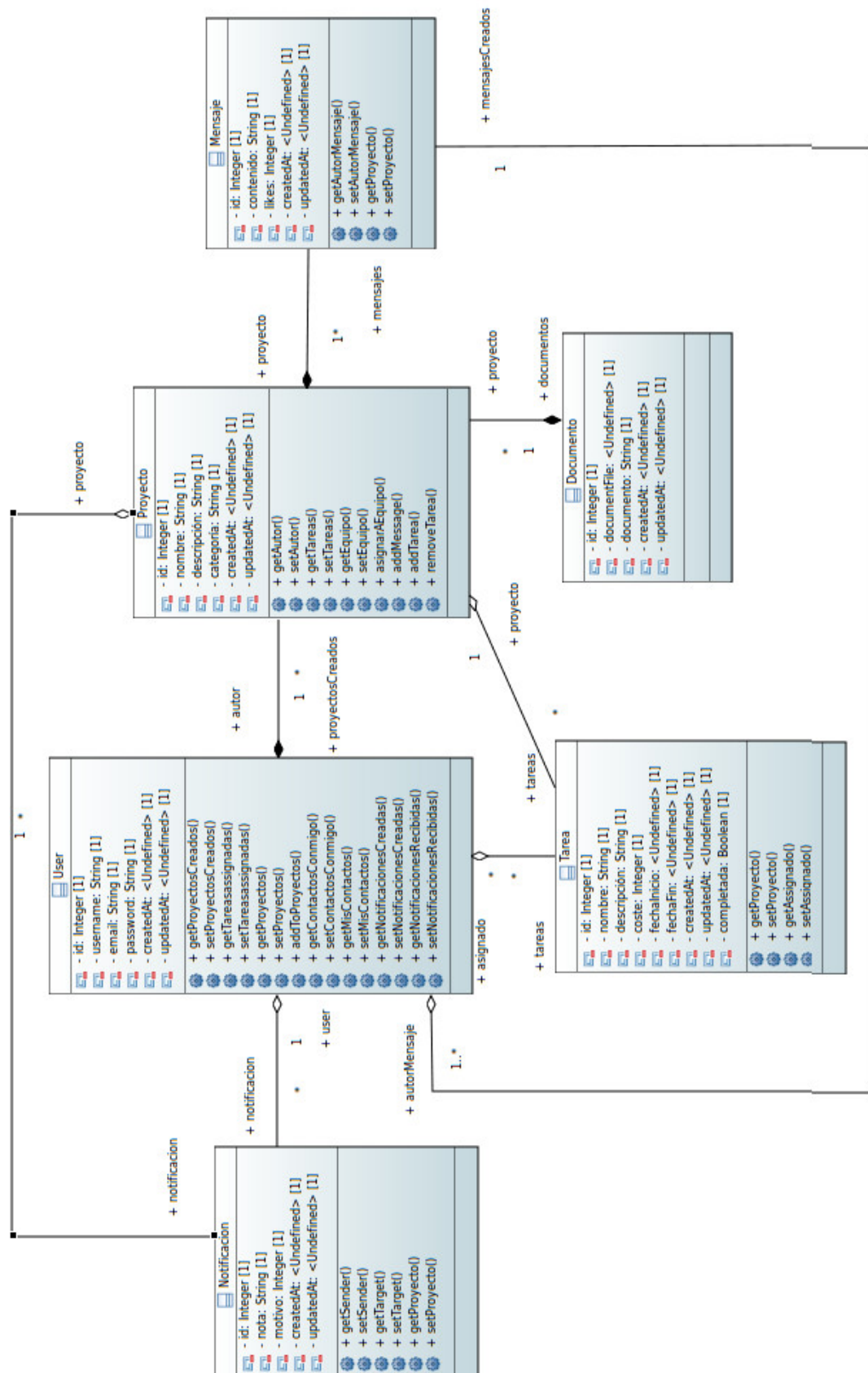
Internet: ★★★★★

Influencia social : ★★★★★

Rasgos y características

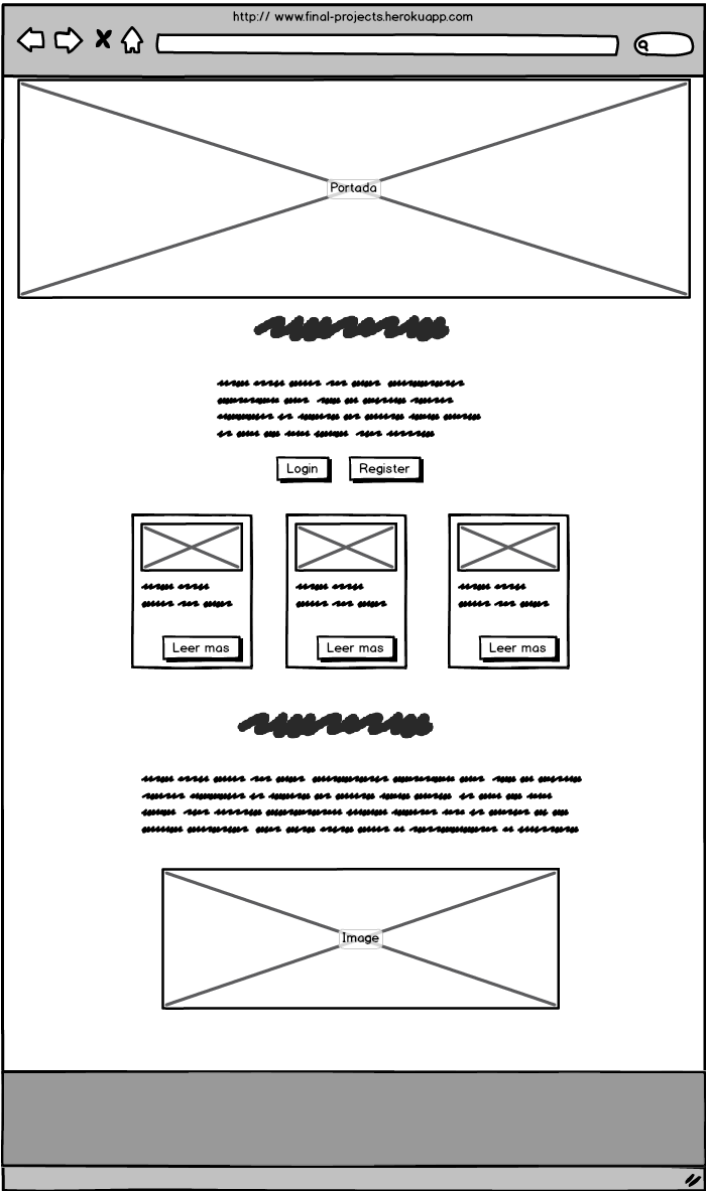
Trabaja duro, hace muchas horas extra.
Trabajo de ejecutivo.
Varias reuniones a lo largo del día.
Habla mucho por teléfono.
Maneja mucho dinero en el trabajo.
Conduce al trabajo.
Come en el comedor de la empresa.
Muy educado.
Normalmente trabaja en su despacho.
Busca desafíos mentales.
Busca una manera más eficiente de organizar su equipo de trabajadores.

3. UML



Mockups

- Página de inicio.



- Login/Registro.

https://www.final-projects.herokuapp.com/login

← → ✕ 🏠 🔍

Username

Password

☐ Remember me

[Sign up](#)

https://www.final-projects.herokuapp.com/register

← → ✕ 🏠 🔍

Email

Username


Password

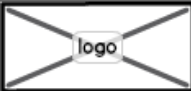
Repeat Password


- Proyectos.


www.final-projects.herokuapp.com/mostrar/{id}


← → ✕ 🏠 🔍


 Cerrar sesión




 Proyectos


 Perfil

 Calendario

 Tareas a realizar

 Notificaciones

Perfil

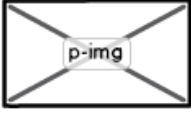


Proyectos creados

Tareas

Contactos

Mensajes

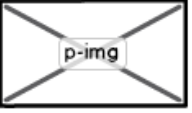


Información del proyecto

.....

.....

.....



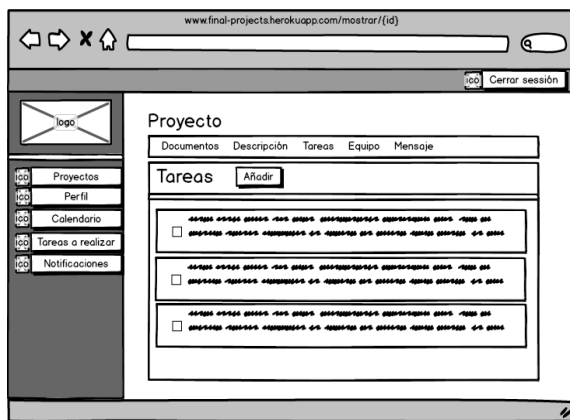
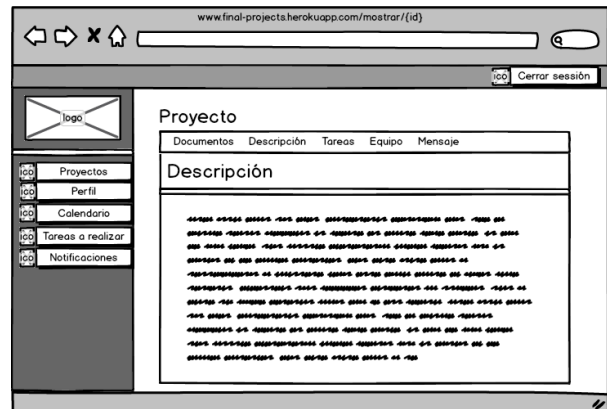
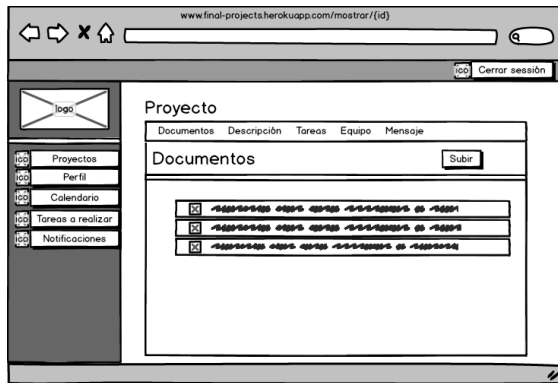
Información del proyecto

.....

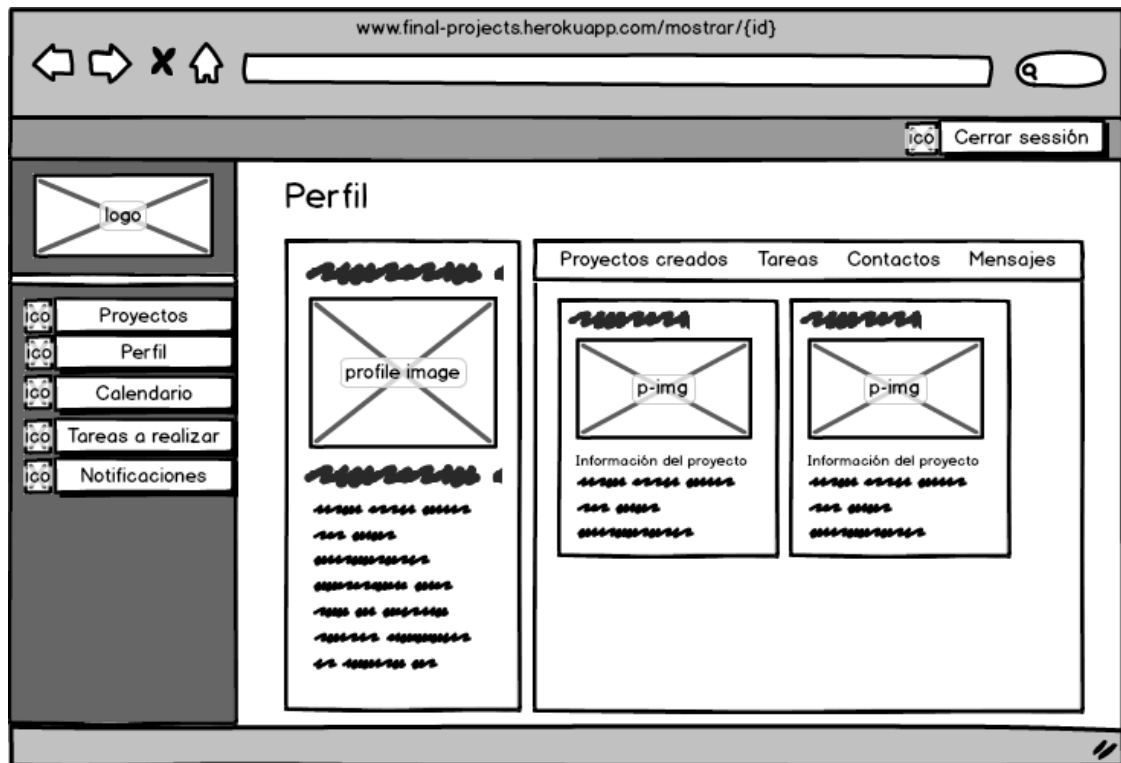
.....

.....

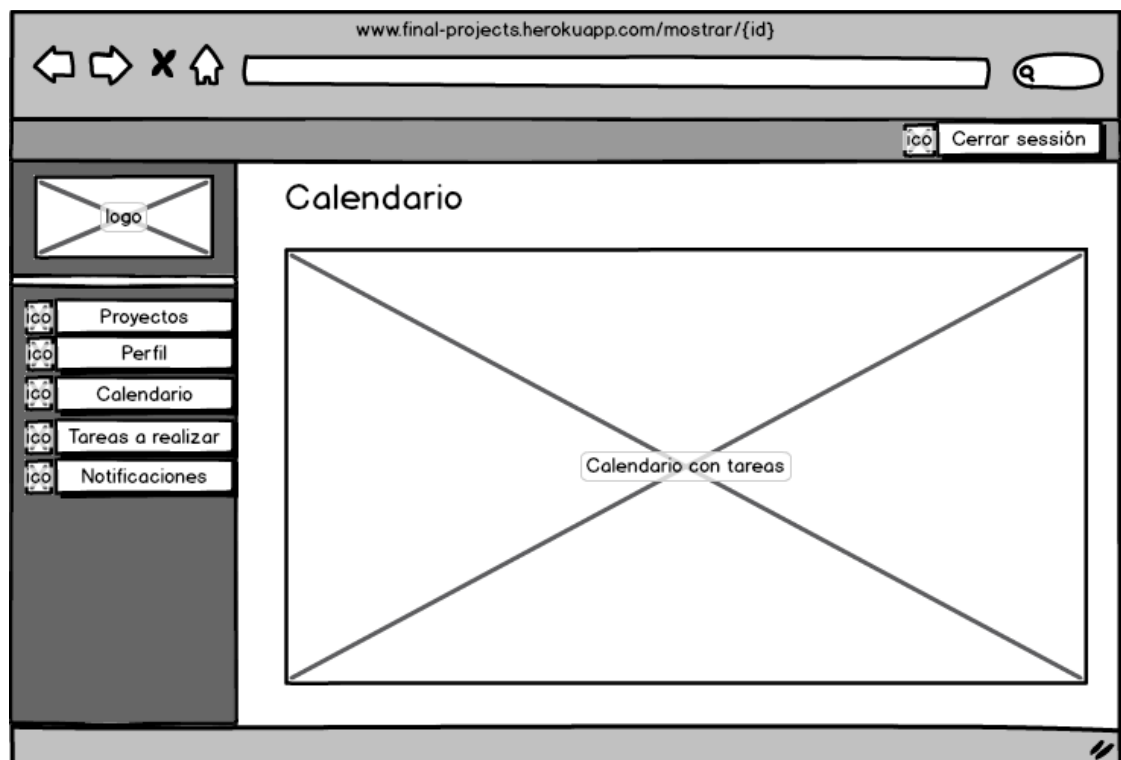
- Vistas de proyecto individual.



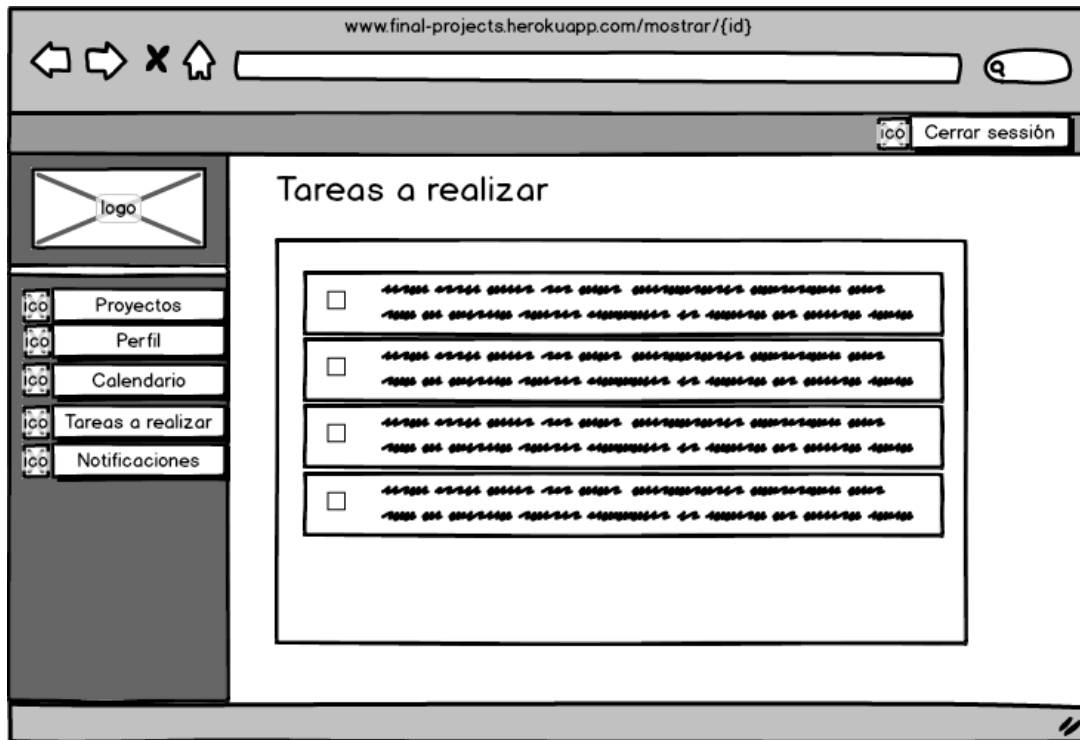
- Perfil.



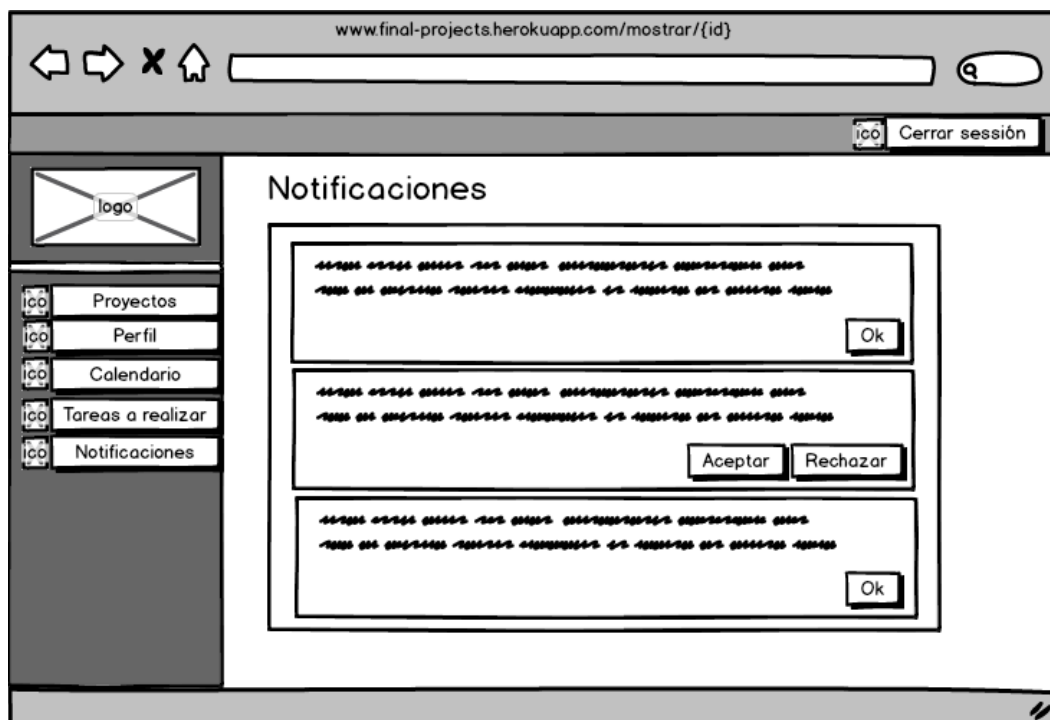
- Calendario.



-Tareas a realizar



- Notificaciones.



4. Codificación

Todo el código esta disponible en github:

<https://github.com/vmorenma/final-projects>

3. Conclusiones

En el paso de estas semanas he conseguido completar la mayoría de los objetivos que formaban el proyecto y he conseguido aprender como montar una pagina web desde cero con las herramientas que hemos visto durante el curso. Me he dado cuenta de la utilidad de los frameworks a la hora de programar aplicaciones fiables.

También he aprendido a resolver los problemas que siempre ocurren en cualquier proyecto que incluye programación y a encontrar soluciones a estos problemas de forma autónoma.

Mirando hacia atrás puedo decir con seguridad que estoy satisfecho con el resultado del trabajo invertido en este proyecto.

4. Bibliografía

Paginas Webs

JQuery

<https://jquery.com/>

Skeleton

<http://getskeleton.com/>

Wikipedia

<https://en.wikipedia.org/>

Symfony

<http://symfony.com/>

JQuery guide

<https://oscarotero.com/jquery/>

Doctrine

<http://symfony.com/doc/current/doctrine.html>

Stackoverflow

<https://stackoverflow.com/>

W3school

<https://www.w3schools.com/>

MySql

<https://www.mysql.com/>

Security

<http://symfony.com/doc/current/security.html>

FOSUserBundle

<http://symfony.com/doc/current/bundles/FOSUserBundle/index.html>

Videos

Parallax on the web

<https://www.youtube.com/watch?v=STwoa-9jxi0>