|  |
| --- |
| **PHP Framework**  **TG3-T4**  **Lucía Escribano, Ignacio Garrido, Adolfo Moratalla,**  **Miguel Hernández, Sandra Bravo**.  Desarrollo de Tecnologías Emergentes  Universidad de Alcalá  2018-2019 |

Índice

[1. Autores del trabajo, planificación y entrega 3](#_Toc8068356)

[1.1 Autores 3](#_Toc8068357)

[1.2 Planificación 3](#_Toc8068358)

[1.3 Entrega 3](#_Toc8068359)

[2. Requisitos del prototipo a implementar 4](#_Toc8068360)

[2.1 Requisitos funcionales 4](#_Toc8068361)

[2.2 Otros requisitos 5](#_Toc8068362)

[3. Criterios de comparación en la implementación 6](#_Toc8068363)

[3.1 Criterio 1: Tiempo de aprendizaje de los dos gestores de contenido. 6](#_Toc8068364)

[3.2 Criterio 2: Tiempo de configuración. 6](#_Toc8068365)

[3.3 Criterio 3: Manejo de diferentes roles de usuario. 6](#_Toc8068366)

[3.5 Criterio 5: Extensiones necesarias para la funcionalidad requerida. 6](#_Toc8068367)

[3.6 Criterio 6: Comparación de horas empleadas en el desarrollo de cada sistema. 6](#_Toc8068368)

[3.7 Criterio 7: Velocidad de funcionamiento del sistema. 7](#_Toc8068369)

[3.8 Criterio 8: Recursos necesarios. 7](#_Toc8068370)

[3.9 Criterio 9: Facilidad de uso. 7](#_Toc8068371)

[4. Proyecto de implementación de un prototipo del sistema utilizando la tecnología Yii2 8](#_Toc8068372)

[4.1 Documentación de diseño 8](#_Toc8068373)

[4.2 Documentación de construcción 8](#_Toc8068374)

[4.3 Documentación de pruebas 9](#_Toc8068375)

[4.4 Documentación de instalación 9](#_Toc8068376)

[4.5 Manual de usuario 9](#_Toc8068377)

[5. Proyecto de implementación de un prototipo del sistema utilizando la tecnología Laravel 11](#_Toc8068378)

[5.1 Documentación de diseño 11](#_Toc8068379)

[5.2 Documentación de construcción 12](#_Toc8068380)

[5.3 Documentación de pruebas 12](#_Toc8068381)

[5.4 Documentación de instalación 12](#_Toc8068382)

[5.5 Manual de usuario 12](#_Toc8068383)

[6. Comparación de las dos implementaciones 14](#_Toc8068384)

[6.1 Evaluación de los criterios en la implementación usando la tecnología Yii2. 14](#_Toc8068385)

[6.2 Evaluación de los criterios en la implementación usando la tecnología Laravel. 14](#_Toc8068386)

[7. Comparación de la implementación de las tecnologías 15](#_Toc8068387)

[8. Conclusiones 16](#_Toc8068388)

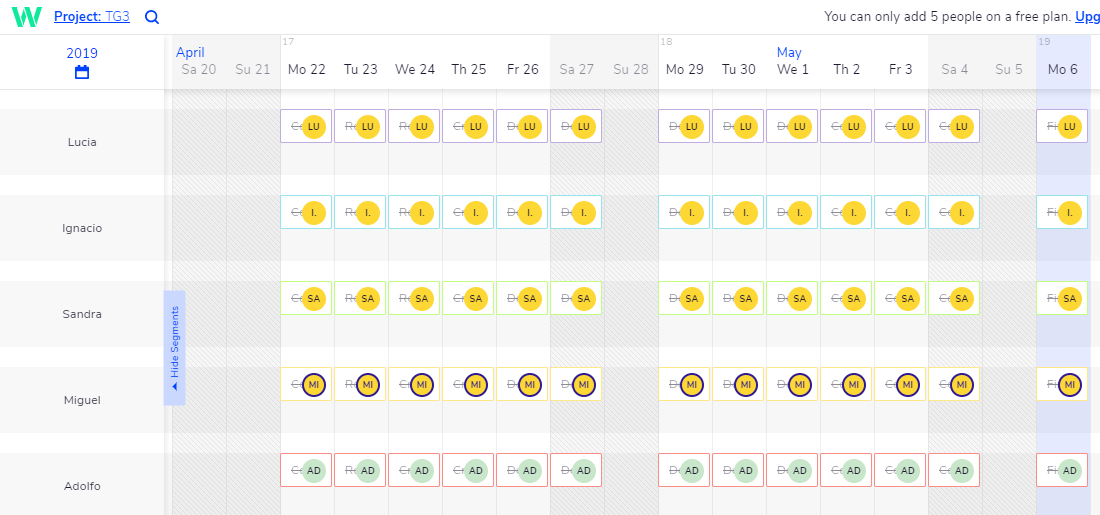
# 1. Autores del trabajo, planificación y entrega

## 1.1 Autores

|  |  |
| --- | --- |
| **Grupo T4** | Ignacio Garrido (coordinador)  Lucía Escribano  Sandra Bravo  Adolfo Moratalla  Miguel Hernández |

## 1.2 Planificación

|  |  |
| --- | --- |
| **URL** | [Pinchar aquí](https://app.teamweek.com/#timeline/413591/projects/1860093?zoom=month) |



## 1.3 Entrega

[Repositorio GITHUB](https://github.com/IGarrido1996/TG3_T4/commits/master)

# 2. Requisitos del prototipo a implementar

## 2.1 Requisitos funcionales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITO | DESCRIPCIÓN | Laravel | Yii2 |
| RF01 | Acceder al historial de un Cliente. |  | OK |
| RF02 | Eliminar el historial de un cliente. |  | OK |
| RF03 | Crear nuevo historial. |  | OK |
| RF04 | Crear nuevo presupuesto. |  | OK |
| RF05 | Eliminar presupuesto. |  | OK |
| RF06 | Acceder al presupuesto. |  | OK |
| RF07 | Introducir nuevos elementos en el presupuesto. |  | OK |
| RF08 | Modificar el estado del presupuesto. |  | OK |
| RF09 | Crear ficha de personal. |  | OK |
| RF10 | Acceder a una ficha de personal. |  | OK |
| RF11 | Modificar ficha de personal. |  | OK |
| RF12 | Cada usuario se validará |  | OK |
| RF13 | El administrador accederá a todas las funciones |  | OK |
| RF14 | El empleado podrá crear una nueva ficha |  | OK |
| RF15 | El empleado podrá crear un nuevo presupuesto |  | OK |
| RF16 | El empleado podrá crear una venta |  | Ok |
| RF17 | El empleado podrá cobrar una venta |  | OK |
| RF18 | El empleado podrá imprimir una factura |  | OK |
| RF19 | El empleado podrá crear perfiles de empleado |  | OK |
| RF20 | El empleado podrá consultar ventas |  | OK |
| RF21 | El empleado podrá consultar stock |  | OK |
| RF22 | El empleado podrá consultar una ficha |  | OK |
| RF23 | Se podrán realizar ventas de graduado, ventas de sol, ventas de lentillas y ventas de varios |  | OK |

## 2.2 Otros requisitos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITO | DESCRIPCIÓN | Laravel | Yii2 |
| RO 01 | Utilización del protocolo TCP/IP. |  | OK |
| RO 08 | El sistema admite: Administrador y empleado |  | OK |
| RO09 | Se diseñará en PHP + HTML + CSS |  | OK |
| RO10 | Se utilizará el Patrón MVC |  | OK |
| RNFS1 | Se permitirá o denegará el acceso según el perfil al que se pertenezca |  | OK |
| RNFP1 | La ficha se compondrá de Nº de historial |  | OK |
| RNFP2 | La ficha se compondrá de Nombre y apellidos |  | OK |
| RNFP3 | La ficha se compondrá de NIF |  | OK |
| RNFP4 | La ficha se compondrá de Dirección |  | OK |
| RNFP5 | La ficha se compondrá de Edad |  | OK |
| RNFP6 | La ficha se compondrá de RX (Graduación) |  | OK |
| RNFP7 | La ficha se compondrá de Teléfono |  | OK |
| RNFP8 | La ficha mostrará el permiso para la utilización de acceso a datos personales |  | OK |
| RNFP9 | La venta se compondrá de Lente OD y Lente OI |  | OK |
| RNFP10 | La venta se compondrá de la montura |  | OK |
| RNFP11 | La venta se compondrá de importe |  | OK |
| RNFP12 | La venta se compondrá de Observaciones |  | OK |
| RNFP13 | La venta se compondrá de LEJOS/CERCA/PROGRESIVO/OCUPACIONAL y dependiendo de ello, se podrán seleccionar diferentes lentes |  | OK |

# 3. Criterios de comparación en la implementación

## 3.1 Criterio 1: Tiempo de aprendizaje de los dos gestores de contenido.

*Descripción: Valoración de las horas empleadas en aprender a utilizar las herramientas Yii 2 y Laravel*

*Tipo de valor: Numérico (horas).*

## 3.2 Criterio 2: Tiempo de configuración.

*Descripción: Duración del proceso de configuración de nuestro php y pruebas empleadas en el transcurso del trabajo.*

*Tipo de valor: Numérico (horas).*

## 3.3 Criterio 3: Manejo de diferentes roles de usuario.

*Descripción: Implementación de distintos tipos de usuario en los entornos de Laravel y Yii 2 y dificultad encontrada.*

*Tipo de valor: Numérico (1-10).*

**3.4 Criterio 4: Si funcionan en todos los navegadores modernos.**

*Descripción: Verificación a la hora de implementar nuestro php en diferentes navegadores (Chrome, Firefox, Internet Explore)*

*Tipo de valor: Booleano (sí/no).*

## 3.5 Criterio 5: Extensiones necesarias para la funcionalidad requerida.

*Descripción: Si ha sido necesario emplear diferentes extensiones a la hora de implementar el diseño tanto en Yii 2 como en Laravel.*

*Tipo de valor: texto.*

## 3.6 Criterio 6: Comparación de horas empleadas en el desarrollo de cada sistema.

*Descripción: Número de horas totales empleadas para finalizar los requisitos implementados en la práctica.*

*Tipo de valor: Numérico (horas).*

## 3.7 Criterio 7: Velocidad de funcionamiento del sistema.

*Descripción: Comparativa de la velocidad entre las dos herramientas a la hora de ejecutar la práctica.*

*Tipo de valor: Numérico (1-100)*

## 3.8 Criterio 8: Recursos necesarios.

*Descripción: Recursos que han sido necesarios para el correcto desarrollo de la práctica.*

*Tipo de valor: Texto.*

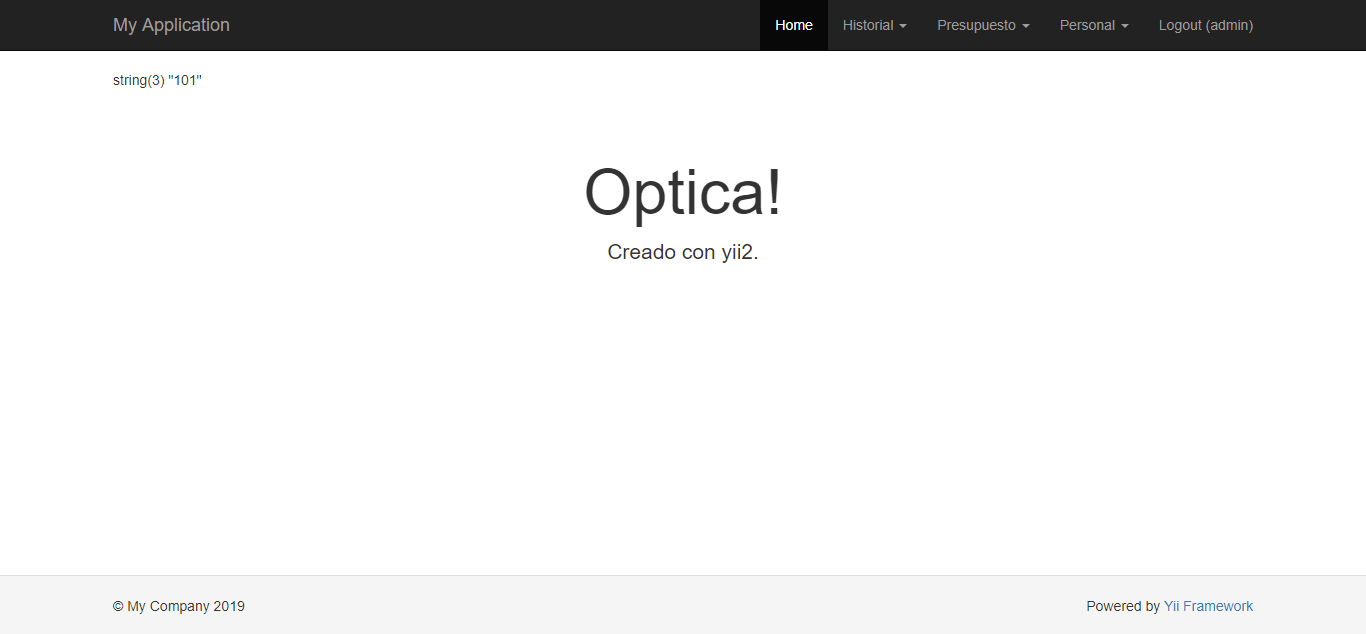
## 3.9 Criterio 9: Facilidad de uso.

*Descripción: Valoración personal sobre la dificultad encontrada en Yii2 y Laravel a la hora de implementar los requisitos.*

*Tipo de valor: Numérico (1-10).*

# 4. Proyecto de implementación de un prototipo del sistema utilizando la tecnología Yii2

## 4.1 Documentación de diseño



## 4.2 Documentación de construcción

La construcción de la web ha sido realizada utilizando MVC.

Añado un extracto de código de la página de creación de historiales:

<?php

use yii\helpers\Html;

/\* @var $this yii\web\View \*/

/\* @var $model app\models\Historial \*/

$this->title = 'Create Historial';

$this->params['breadcrumbs'][] = ['label' => 'Historials', 'url' => ['index']];

$this->params['breadcrumbs'][] = $this->title;

?>

<div class="historial-create">

<h1><?= Html::encode($this->title) ?></h1>

<?= $this->render('\_form', [

'model' => $model,

]) ?>

</div>

## 4.3 Documentación de pruebas

## 4.4 Documentación de instalación

Documentación oficial con todo lo necesario para la implementación del proyecto:

<https://www.yiiframework.com/doc/guide/2.0/es>

Utilizando el siguiente comando a través de composer se nos creará un proyecto yii2 con la plantilla básica:

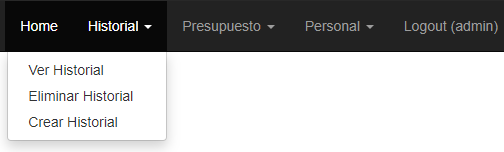
composer global require "fxp/composer-asset-plugin:^1.4.1"

composer create-project --prefer-dist yiisoft/yii2-app-basic basic

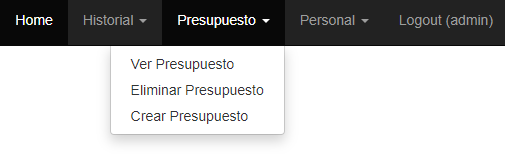
Ahora si navegamos a través del proyecto podemos encontrar las carpetas views, controllers y models, donde almacenaremos los modelos, controladores y vistas necesarias para nuestro proyecto.

## 4.5 Manual de usuario

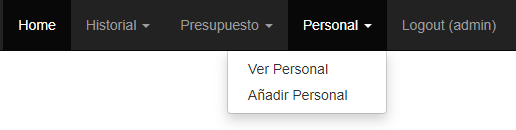
Para ver, eliminar o crear historiales, podemos navegar a través del menú:



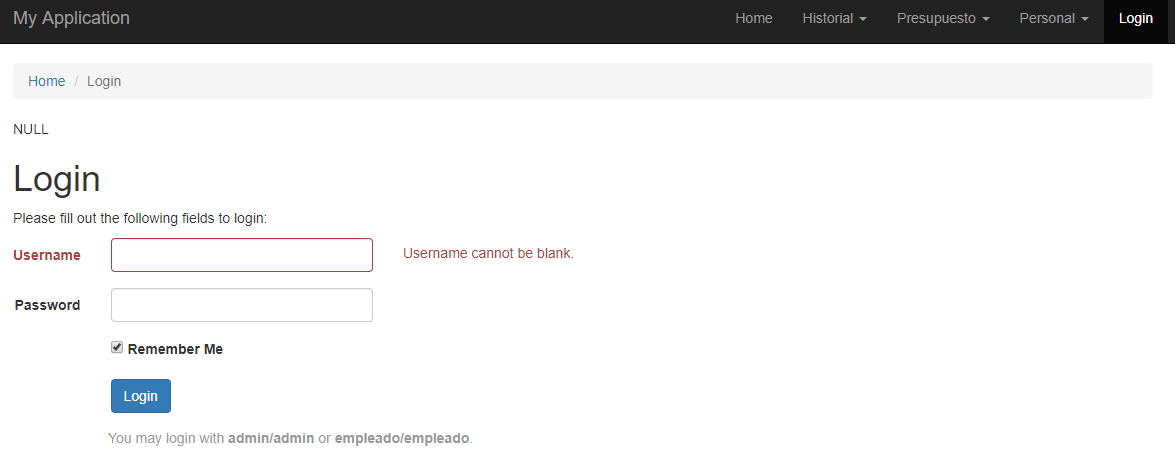
Para ver, eliminar o crear un presupuesto podemos navegar a través del menú:



Para ver o añadir personal navegamos a través del menú:



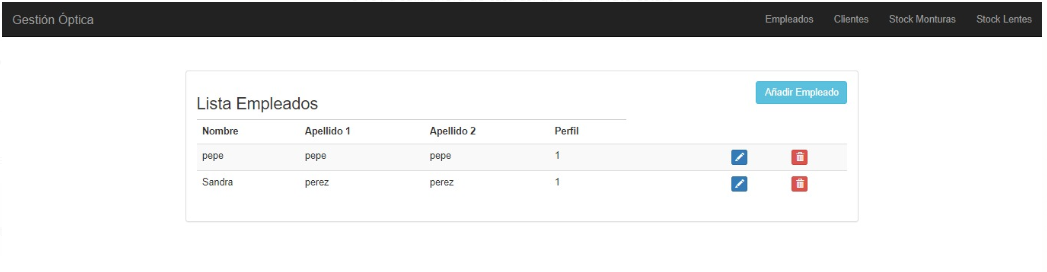
Para iniciar sesión, hacemos click en el menú login y nos llevará a la siguiente página:

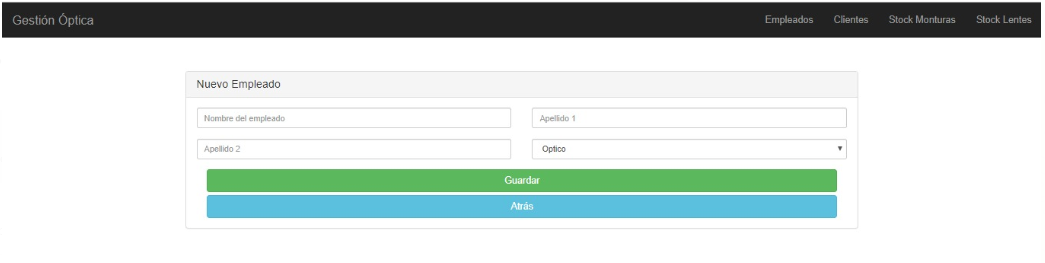


# 5. Proyecto de implementación de un prototipo del sistema utilizando la tecnología Laravel

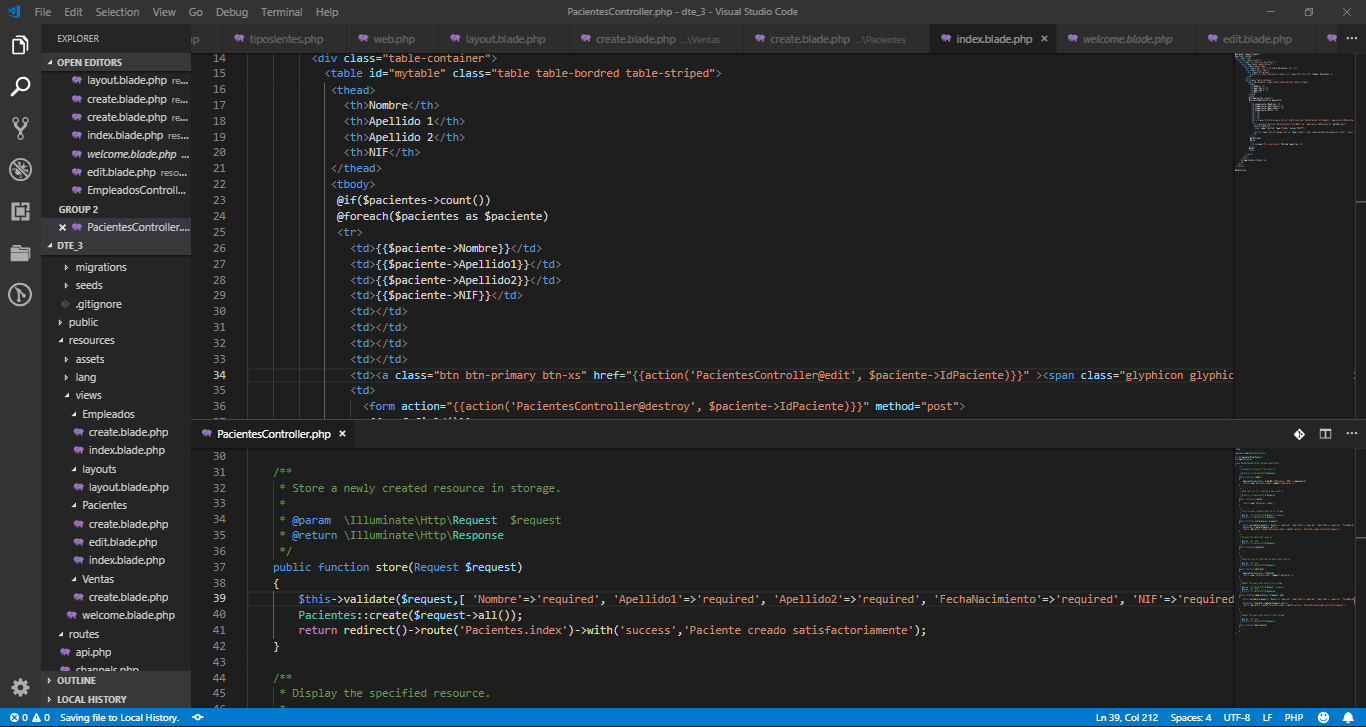
## 5.1 Documentación de diseño



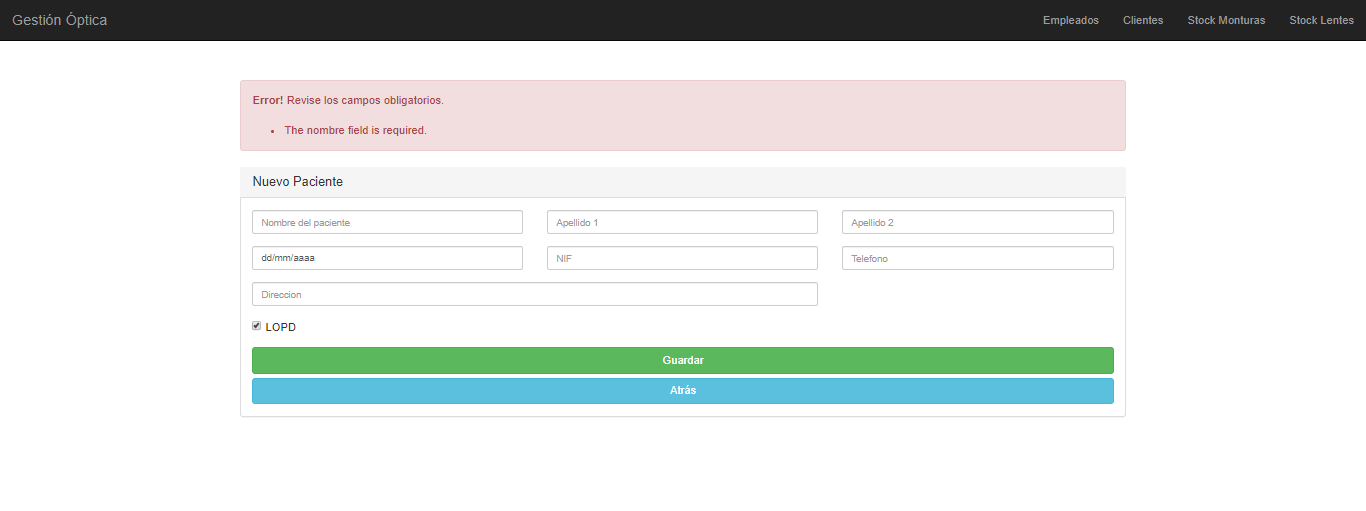




## 5.2 Documentación de construcción



## 5.3 Documentación de pruebas



## 5.4 Documentación de instalación

Documentación oficial con todo lo necesario para la implementación del proyecto:

<https://laravel.com/docs/5.8>

Utilizando el siguiente comando a través de composer se nos creará un proyecto yii2 con la plantilla básica:

composer global require laravel/installer

composer create-project --prefer-dist laravel/laravel nombre\_proyecto

## 5.5 Manual de usuario

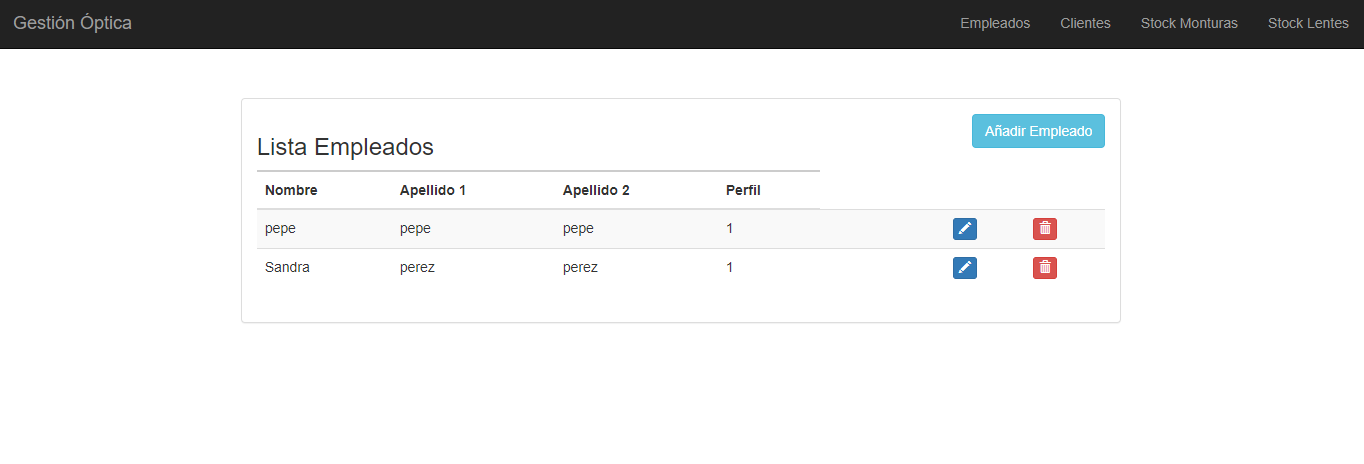
Para poder acceder a nuestra aplicación de gestión de Óptica es necesario tener instalado un servidor web, como pudiera ser XAMPP, en el que se habilita también una base de datos MySql.

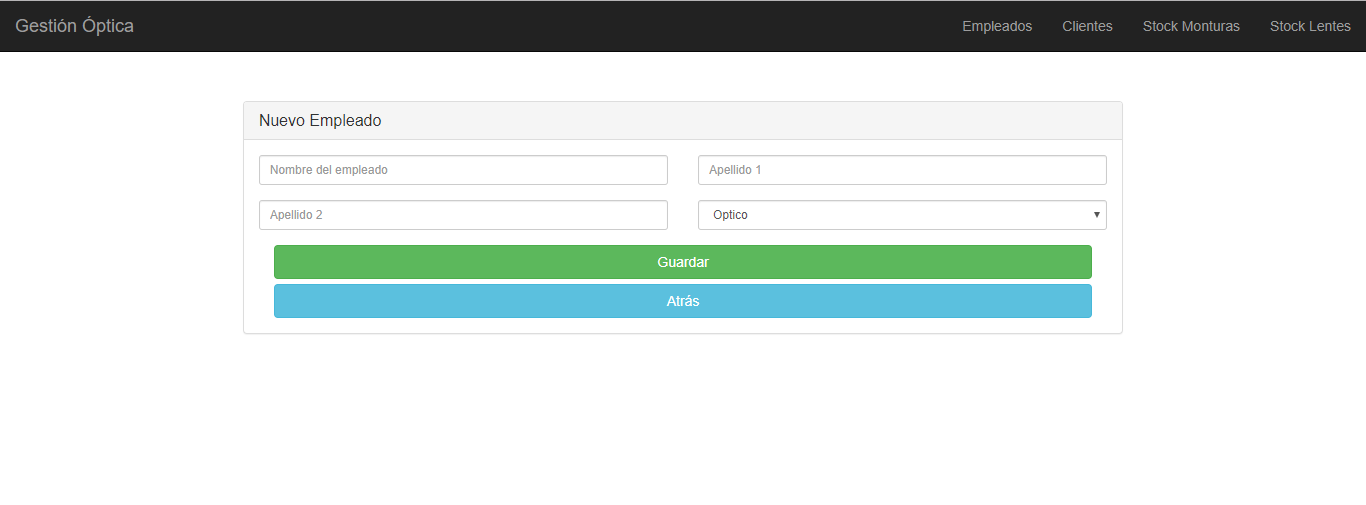
Para acceder a la aplicación se accederá a través de <http://localhost/dte_3/public/> donde aparecerá la pantalla principal (Imagen 1)



Desde esta pantalla se puede acceder a Venta de graduado, venta de sol, consulta de stock, empleados, clientes, Stock monturas y Stock de lentes.

Al hacer clic en Empleados o en Clientes, se verá toda la lista de éstos. Arriba, a la derecha aparecerá un botón para poder añadir uno nuevo.





El sistema también mostrará un mensaje de error cuando uno de los campos falte por introducirse.



# 6. Comparación de las dos implementaciones

## 6.1 Evaluación de los criterios en la implementación usando la tecnología Yii2.

|  |  |
| --- | --- |
| CRITERIO | EVALUACIÓN |
| Criterio 1 | 6 horas, un poco complejo, pero lo que necesitamos es sencillo. |
| Criterio 2 | 3 horas. |
| Criterio 3 | 5, solo hemos implementado dos roles. |
| Criterio 4 | Si |
| Criterio 5 | No |
| Criterio 6 | 4 horas. |
| Criterio 7 | 75 |
| Criterio 8 | Un pc, internet, un navegador, composer, documentación y un editor de código |
| Criterio 9 | 7 |

## 6.2 Evaluación de los criterios en la implementación usando la tecnología Laravel.

|  |  |
| --- | --- |
| CRITERIO | EVALUACIÓN |
| Criterio 1 | 15 horas, un poco complejo, pero hemos realizado los requisitos necesarios. |
| Criterio 2 | 5 horas. |
| Criterio 3 | 7, solo hemos implementado dos roles, (administrador y empleado) |
| Criterio 4 | Si |
| Criterio 5 | No |
| Criterio 6 | 4 horas (no finalizados). |
| Criterio 7 | 60 |
| Criterio 8 | Un pc, internet, un navegador, composer, documentación y un editor de código |
| Criterio 9 | 7 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CRITERIOS | Yii2 | LARAVEL | COMENTARIOS |
| 1 | 6 horas | 15 horas | Yii2 es más fácil de aprender, aunque hay menos manuales. |
| 2 | 3 horas | 5 horas | Yii2 es más fácil de configurar que Laravel |
| 3 | 5 | 7 | Laravel permite más manejo de usuario que Yii2 |
| 4 | Si | Si | Los dos funcionan por igual en los navegadores modernos |
| 5 | No | No | No necesitan extensiones para su funcionalidad |
| 6 | 4 horas | 4 horas (no finalizado) | Aún utilizando las mismas horas se pueden implementar más cosas en Yii2 que en Laravel |
| 7 | 75 | 60 | Yii2 es más rápido que Laravel |
| 8 | PC, Internet, navegador, composer, documentación, editor de código | PC, Internet, navegador, composer, documentación, editor de código | Los dos necesitan los mismos recursos |
| 9 | 7 | 7 | Yii2 es más fácil de usar que Laravel |

# 7. Comparación de la implementación de las tecnologías

# 8. Conclusiones

Tras realizar este trabajo se ha reafirmado nuestra hipótesis de que Yii2 es un framework mucho más completo y potente en cuanto a la realización de páginas web se refiere, en PHP, que Laravel. Aunque hemos encontrado nuevos problemas que no habíamos observado en nuestro trabajo teórico anterior, gracias a los conocimientos previos de personas del grupo la implementación del código ha sido relativamente sencilla. Sobre todo, cabe destacar las dificultades que hemos encontrado con Laravel que no esperábamos porque, aunque haya multitud de guías surgían nuevos problemas que eran de difícil resolución. Pero en general, estamos muy satisfechos con los resultados obtenidos y todo el conocimiento recopilado en estas semanas con el que no sólo hemos aprendido a utilizar y explotar de manera eficaz los frameworks sino que también hemos comprendido cómo evaluar de manera correcta un proyecto en grupo.