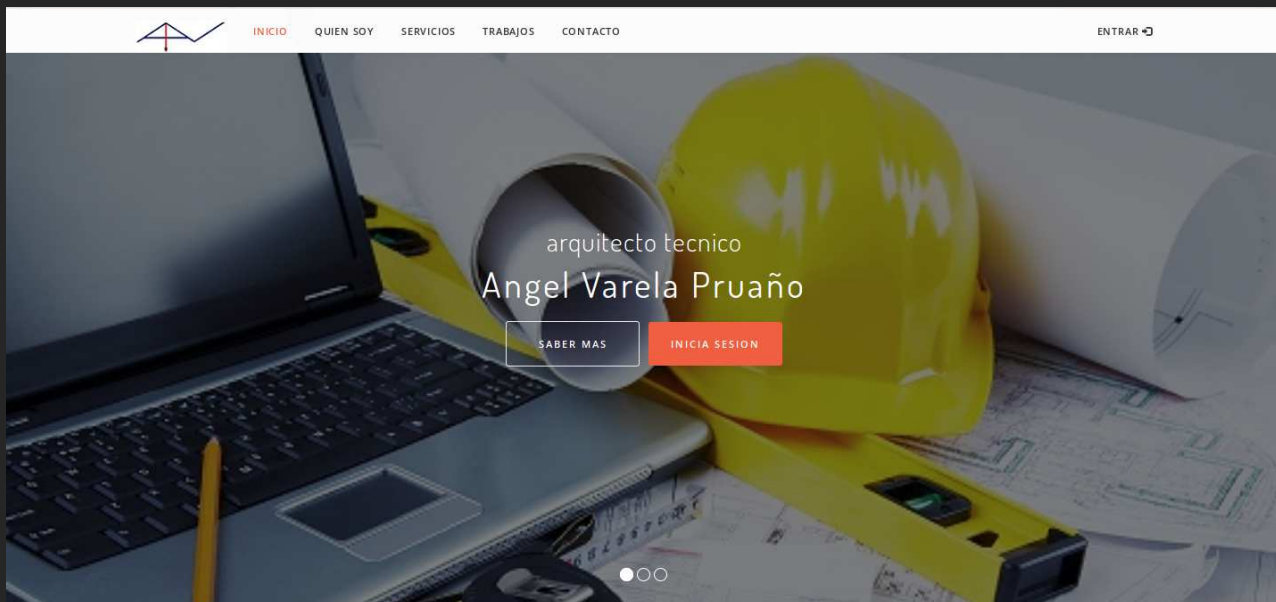


CDP. JOSE CABRERA

PROYECTO DE DESARROLLO DE APLICACIONES WEB



arquitecto técnico - Trebujena

<https://www.arquitecto-tecnico-trebujena.es>

Desarrollo de aplicaciones web

Curso: 2017 / 2018

Alumno: Angel Varela Pruaño

INDICE

1. Introducción	2
2. Conocimientos previos	3
3. Información general	4
4. Fases de realización del proyecto	5
5. Actividades parciales	7
6. Esquema del proyecto	8
7. Pruebas	15
8. Código	16
9. Documentación de la base de datos	17
10. Manual de ejecución o funcionamiento	21
11. Bibliografía	27

1. Introducción

El objetivo de la aplicación es satisfacer las necesidades del módulo profesional Proyecto de desarrollo de aplicaciones web, del ciclo formativo de grado superior Desarrollo de aplicaciones web, impartido en el CDP. José Cabrera de Trebujena (Cádiz), en el curso 2017/2018 y cuyo autor es Ángel Varela Pruaño alumno de segundo curso de dicho ciclo.

Por otra parte debido a la necesidad de mi actividad profesional he decidido adecuar dicho proyecto a la misma y así darle una utilidad una vez presentado, además de que se seguirá desarrollando añadiéndole nuevas funcionalidades a medida que vayan siendo necesarias para mejorar de la aplicación.

Por todo ello se creo la página: <https://www.arquitecto-tecnico-trebujena.es>

La aplicación en si es una página web en html y css para gestionar mi actividad profesional que es la arquitectura técnica, utilizando la página tanto para dar información y publicidad de mi profesión en la zona publica al usuario en general, como para poder intercambiar información con mis clientes registrados en una zona privada de los encargos que tengan contratados.

En la zona pública está disponible para todo el mundo y en ella se podrá acceder a información sobre la actividad profesional, trabajos realizados, experiencia y formación, además de poder enviar mensajes para hacer cualquier consulta.

En la zona privada de la aplicación el cliente podrá registrarse y acceder a la información del encargo contratado a medida que se vaya subiendo, intercambiar mensajes con el técnico, ver los pagos realizados así como de poder descargar facturas y presupuestos en el momento que se creen, además de recibirlas vía email automáticamente.

Entre las funcionalidades más importantes de las que consta la aplicación están, el envío de emails en la gestión del usuario o al generar un documento, la generación de documentos en pdf, el intercambio de mensajes, o el login mediante código QR.



2. Conocimientos previos

Para realizar la aplicación es necesario de conocimientos del módulo lenguaje de marcas y diseño de aplicaciones web de los cuales he podido adquirir conocimientos avanzados de:

HTML 5. Que 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.



CSS 3. 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 usuario escritas en HTML.



PHP. Es un lenguaje de programación de propósito general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico. Se puede incorporar directamente en un documento HTML en lugar, de llamar a un archivo externo que procese los datos. El código es interpretado por un servidor web con un módulo de procesador de PHP que genera el HTML resultante.



Además de lo anterior se han utilizado conocimientos del módulo Desarrollo de aplicaciones en entorno cliente, del cual se ha utilizado los siguientes conocimientos:

JAVASCRIPT. es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a 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 páginas web dinámicas.

JavaScript



AJAX. es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas. Estas aplicaciones se ejecutan en el cliente, es decir, en el navegador de los usuarios mientras se mantiene la comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano. De esta forma es posible realizar cambios sobre las páginas sin necesidad de recargarlas, mejorando la interactividad, velocidad y usabilidad en las aplicaciones.



Para el manejo de datos de la aplicación se ha utilizado la base de datos de Mysql alojada en el servidor externo alquilado para nuestro fin.

MYSQL. es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual: Licencia pública general/Licencia comercial por Oracle Corporation y está considerada como la base de código abierto más popular del mundo,¹² y una de las más populares en general junto a Oracle y Microsoft SQL Server, sobre todo para entornos de desarrollo web.



3. Información general

La idea del presente proyecto fue por la necesidad en mi actividad profesional de tener una página web de promoción de mis servicios además de tener una aplicación de gestión del trabajo con los clientes, encargos, documentación, pagos, etc. Además de poder tener una comunicación directa con el cliente en el que pueda ver la progresión del encargo, enviarme mensajes y consultar la documentación emitida a tal efecto. Por todo ello se pensó en este tipo de aplicación, tanto para la promoción como para la gestión de la actividad.

Hasta ahora para la gestión de la actividad se realizaba mediante una estructura de directorios del ordenador, teniéndolos centralizados en un equipo en el que los documentos estaban por una parte los encargos por otro y había que mirar el encargo y el usuario antes de poder acceder algún documento, para poder saber cuál era. Y con esta aplicación la información se puede filtrar por usuarios, fechas referencias, etc. obteniendo directamente la información del usuario en cuestión muy rápidamente.

En el sector hay aplicaciones parecidas aunque son para el uso de grandes volúmenes de trabajo y más generalistas, con mi aplicación que está ejecutada desde el punto de vista de un técnico que la va a utilizar es una manera sencilla de tener controlada la gestión de la actividad en cuanto a presupuestos, facturas y pagos desde cualquier lugar y es muy útil para su gestión ya que va dirigida para todo tipo de técnicos y estudios incluso de otras especialidades en las cuales adaptando la aplicación propia funcionar perfectamente, además en la actualidad se están usando muy poco este tipo de aplicaciones y por su facilidad de manejo podría a llegar a extenderse su uso y así facilitar el trabajo a todos los técnicos al tener centralizado el trabajo y poder gestionar la actividad desde cualquier lugar.

Al tener 3 perfiles de usuarios permite que la puedan manejar más de un técnico a la vez teniendo centralizado todo el trabajo de cada técnico con sus propios encargos y clientes, como podría ser el caso de estudios de arquitectura o ingeniería por ejemplo donde trabajan varios técnicos con una sola aplicación.

4. Fases de realización del proyecto

El proyecto está dividido en dos bloques y varias fases dentro de cada bloque por lo que lo primero que se realizó fue un esquema del contenido del proyecto para poder utilizar este índice de contenido como fases del proyecto. Los bloques en que se divide la aplicación es la parte pública y la parte privada y las fases dentro de cada uno serían cada parte del menú en el que está estructurada la aplicación.

Por lo tanto en función de lo anterior los dos grandes bloques de la realización del proyecto y sus fases son:

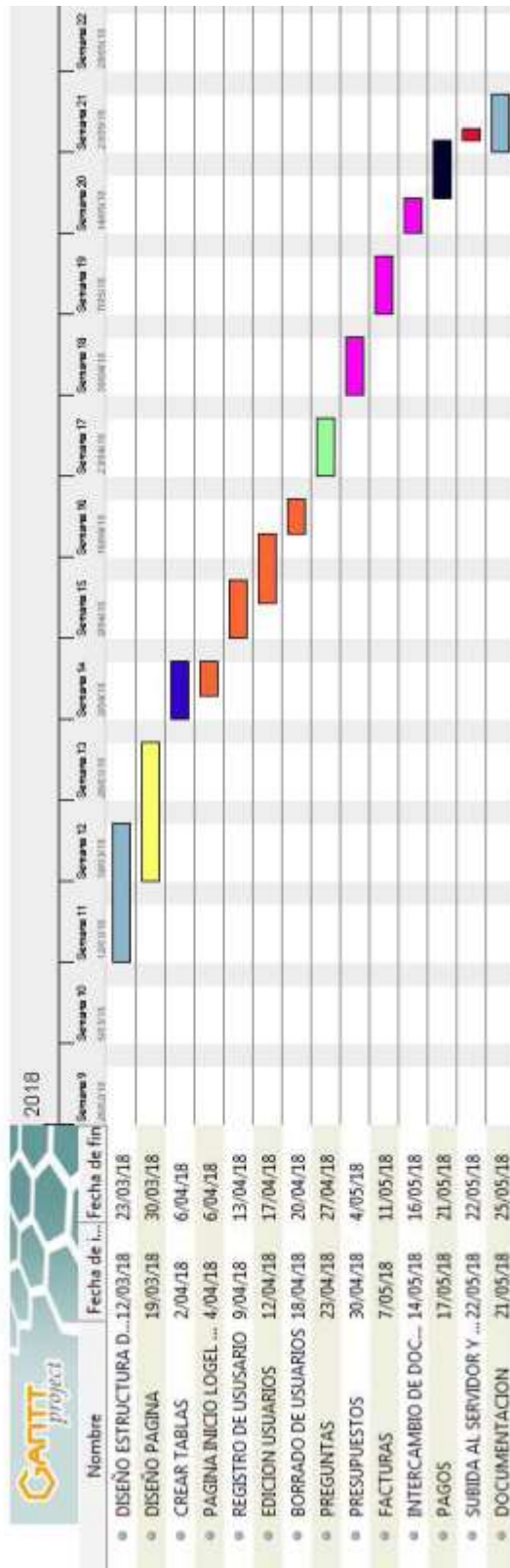
- Zona pública

- Inicio
- Quien soy
- Trabajos
- Contacto
- Login
- Registro
- Recuperar contraseña

- Zona privada

- Menú usuario
- Clientes
- Encargos
- Administración
- Generar PDF

Grafica gant



5. Actividades parciales

Para solventar la implantación del envío de email, generación de pdf y códigos QR se ha utilizado como ayuda externa los ejemplos dados en las páginas de las clases creadas para tal fin.

De este modo para el envío de email simples como la confirmación de registro o cambio de datos se ha utilizado la clase **mail()** nativa de php donde utiliza directamente el servidor de correo del hosting para enviar el email solo pasándole la variable con la dirección de envío, el mensaje diseñado para tal fin y el título.

Y la clase **phpMailer** para el envío de emails con archivos adjuntos como envío facturas o presupuestos, donde se le pasa los datos del servidor de correo, usuario, pass, puerto además de lo mencionado anteriormente.

<https://github.com/PHPMailer/PHPMailer>



Por otro lado para crear pdf desde paginas html y php se utilizó los ejemplos que provee la clase **dompdf**, diseñando un modelo de documento en html con las variables de php para su adaptabilidad a todos los usuarios y trabajos, y que se transforman en documentos en formato pdf que además se guarda al indicarle la ruta deseada para su descarga en cualquier momento y se envían como archivos adjuntos automáticamente mediante email.

<https://github.com/dompdf/dompdf>



Para la generación de códigos QR se probó con los ejemplos de la clase **PHP QR Code**, codificando la información deseada y descodificándola mediante cualquier lector de código escaneando la imagen creada. Pasándole los datos que queramos y la ruta donde se guardara la imagen creada.

<http://phpqrcode.sourceforge.net/>



6. Esquema del proyecto

Como ya se ha comentado el proyecto está dividido en una zona pública para la promoción y la información de la actividad al público en general y otra zona privada para la gestión del trabajo y de los clientes.

Comencemos por la zona pública:



Página principal de la zona publica, es la página de inicio al entrar en la página con información general sobre la actividad.



Quien soy yo, página en la que se detalla los estudios y la experiencia profesional que tengo.



Servicios, donde se indican algunos de los trabajos que puedo realizar en la actividad.



Trabajos, lugar donde se exponen imágenes e información de trabajos realizados.

ARQUITECTO TÉCNICO-TREBUJENA INICIO QUIEN SOY SERVICIOS TRABAJOS CONTACTO ENTRAR

Contacta con nosotros

¿Listo para comenzar tu próximo proyecto con nosotros? ¡Eso es genial! Llámenos o envíenos un correo electrónico y nos pondremos en contacto con usted lo antes posible. O si lo prefiere contáctenos a través de este formulario y le contestaremos en la mayor brevedad posible.

Dirección
Angel Varela Pruaño
Calle Ramon y Cajal nº 1,
Trebujena, CP. 11560, Cádiz, España.
Teléfono: (+34) 605884603
Email: info@arquitecto-technico-trebujena.es

Nombre
Apellido
Correo

ENVIAR MENSAJE

Mapa Satélite

Instituto De Educación Secundaria Aljofar

Contacto, donde se expone la información de contacto, situación y un formulario para contactar, además de recoger las coordenadas de ubicación del usuario.

ARQUITECTO TÉCNICO-TREBUJENA INICIO QUIEN SOY SERVICIOS TRABAJOS CONTACTO ENTRAR

Acceso a zona privada

Accede a tu zona privada para la gestión de tus encargos, subida y descarga de documentación, información del encargo y si aun no es usuario regístrate para consultar la información de tus encargos.

Identifíquese:

Usuario o Email
Contraseña

Recuperar contraseña **Olvidé mi contraseña**

BOYAR **ENTRAR**

arquitecto tecnico - Trebujena

Dirección
Angel Varela Pruaño
Calle Ramon y Cajal nº 1,
Trebujena, CP. 11560, Cádiz, España.
Teléfono: (+34) 605884603
Email: info@arquitecto-technico-trebujena.es

f **g+** **t** **in**

Login, para poder acceder a la zona privada autenticándose con nombre de usuario y contraseña, ir al formulario de nuevo usuario para el registro o recuperar la contraseña si se ha olvidado.

Regístrate con **nosotros**

¿Aun no estás registrado? Pues no tardes en hacerlo, para poder disfrutar de todo el contenido de nuestra web, regístrate con nosotros y podrás consultar todos los datos de su encargo, así como intercambiar documentación ver fotografías del estado de la obra, descargar facturas, etc.

Usuario

Contraseña **Repetir Contraseña**

Datos personales

Nombre **Código postal**

Apellido 1 **Provincia**

Apellido 2 **Población**

NIF **Teléfono**

Dirección **Email**

BORRAR **REGISTRAR USUARIO**

Recuperar contraseña de **usuario**

Introduce tu correo y tu email y te enviaremos a tu correo el link para recuperar la contraseña.

Recuperar contraseña

RECUPERAR CONTRASEÑA

Registro y recuperar contraseña, registro de usuarios nuevos y formulario para la recuperación de la contraseña en caso de olvido.

A continuación detallamos la estructura de la zona privada:

ARQUITECTO TECNICO-TREBUJENA **INICIO** **ENCARGOS** **ADMINISTRACION** **MENSAJES** **CLIENTES** **MI CUENTA** **SALIR**

Acceso a zona privada

Usuario: agvarela
Perfil: Administrador

Consultar datos
Modificar datos
Modificar contraseña

Página de inicio, de la zona privada con el menú de usuario a la derecha indicando nombre, perfil y opciones de configuración de la cuenta, además del link para la desconexión. Y en la izquierda el menú con las opciones del administrador, en la que podrá visualizar todo el contenido de los usuarios.

Modificar contraseña usuario: **agvarela**

Desde esta página podrás modificar la contraseña.

Nueva contraseña

Contraseña actual

Contraseña nueva

Repetir Contraseña nueva

MODIFICAR CONTRASEÑA

Modificar contraseña, para cambiar la contraseña de acceso.

Datos cuenta usuario: agvarela

Desde este página puede consultar sus datos de registros y acceder para modificarlos o dar de baja la cuenta

Usuario:

Contraseña:

MODIFICAR CONTRASEÑA

Datos personales:

Nombre:	<input type="text" value="Angel"/>	Código postal:	<input type="text" value="00000"/>
Apellido 1:	<input type="text" value="Varela"/>	Provincia:	<input type="text" value="Cuba"/>
Apellido 2:	<input type="text" value="Pruaño"/>	País:	<input type="text" value="Cuba"/>
AP:	<input type="text" value="00000000"/>	Teléfono:	<input type="text" value="00000000"/>
Residencia:	<input type="text" value="Calle 123"/>	Código:	<input type="text" value="agvarela@ejemplo.com"/>

SAFIR DE BAJA **MODIFICAR DATOS**

Mostrar / Modificar datos de usuario, para el control de los datos de la cuenta de usuario.

Busqueda de clientes

Aquí puede buscar a todos sus clientes

Busqueda unica

Busqueda:

Q

Ingrese el nick del usuario:

Usuario:

Ingrese la Localidad del usuario:

--Elegja un municipio--

Ingrese Email del usuario:

correo@ejemplo.com

Ingrese la fecha de alta:

dd / mm / aaaa

Indique si esta bloqueado:

☐

BUSCAR

Busqueda de clientes

A continuación puede ver su búsqueda.

<input type="checkbox"/>	Cod. 2	Bloqueado: SI
Usuario: Pepe Garcia Lopez Fecha alta: 2018-04-29 18:57:34		
<input type="checkbox"/>	Cod. 1	Bloqueado: NO
Usuario: Angel Varela Pruaño Fecha alta: 2018-04-12 20:39:17		

Numero de registros:

4

BLOQUEAR

Búsqueda clientes, muestra los clientes filtrados al administrador o al técnico, para la consulta de sus datos y modificación.

Busqueda de mensajes

Aquí puede consultar todos sus mensajes.

Ingrese el nombre del usuario:

Ingrese Email del usuario:

Ingrese la fecha de la pregunta:

Indique si esta resuelta:

☐

Preguntanos lo que quieras agvarela

Desde esta pagina puedes comunicarte con nosotros para resolverte cualquier duda que tengas y te contestaremos lo antes posible.

Usuario:

Email:

Mensaje:

Asunto:

Mensaje:

Mensajes, se pueden enviar mensajes y ser respondidos para cualquier consulta, además que recogen la localización del usuario, como información de ubicación, mostrándola en un mapa.

Nuevo presupuesto de agvarela

Desde esta pagina puedes realizar un nuevo presupuesto.

Nombre:

Datos del trabajo:

Descripción del trabajo:

Tipo de trabajo:

Quantidad:

Fecha de entrega:

Observaciones:

Nuevo presupuesto

Aquí puede crear nuevos presupuestos.

Busqueda de presupuestos

Aquí puede consultar todos sus presupuestos.

Ingrese el nombre del cliente:

Ingrese tipo de trabajo:

Ingrese la fecha del presupuesto:

Indique si esta aceptado:

☐

Presupuestos, se crean presupuestos generándolos en pdf y enviándoselos al cliente via email, una vez creados, además de guardar el documento para su consulta en cualquier momento.

Nueva factura de **agvarela**

Dado esta pagina puedes realizar una nueva factura.

Cliente

—Selecciona un cliente—

Encargo

—Selecciona un encargo—

Datos del tecnico

Nombre:

Apellido 1:

Apellido 2:

Prueba:

NIF:

Datos del cliente

Nombre:

Apellido 1:

Apellido 2:

NIF:

Numero factura:

12_20-14

Fecha factura:

21 / 05 / 2018

Datos del trabajo

Descripción del trabajo

Tipo de trabajo

IMPORTE:

21% IVA:

19% ITP:

TOTAL:

Observaciones

[LIMPIAR CAMPOS](#) [GENERAR FACTURA](#)

Nueva factura

Aquí puede crear nuevas facturas.

[NUEVA FACTURA](#)

Busqueda de facturas

Aquí puede consultar todas sus facturas.

Ingrese el numero de la factura:

Numero factura 12/01-01

Ingrese el año de la factura:

Año factura

Ingrese la fecha de la factura:

dd / mm / aaaa

[BUSCAR](#)

Facturas, se crean facturas en función del cliente y el encargo generándolas en pdf y enviándoselas al cliente via email, una vez creadas, además de guardar el documento para su consulta en cualquier momento.

Nuevo pago

Dado esta pagina puedes anotar los pagos realizados.

Cliente

—Selecciona un cliente—

Encargo

—Selecciona un encargo—

Cliente

Nombre:

Datos del trabajo

Descripción del trabajo

Tipo de trabajo

Honorarios:

Pagado:

Indique la cantidad a pagar:

Cantidad a pagar

Observaciones

[LIMPIAR CAMPOS](#) [REGISTRAR PAGO](#)

Nuevo pago

Aquí puede pagar las honorarios de los trabajos realizados.

[NUEVO PAGO](#)

Busqueda de pagos

Aquí puede consultar todos los pagos realizados.

Cliente

—Selecciona un cliente—

Encargo

—Selecciona un encargo—

Ingrese la fecha del pago:

dd / mm / aaaa

[BUSCAR](#)

Pagos, se guardan los pagos realizados por los clientes en el encargo, dejando constancia de lo que se lleva pagado.

Nuevo encargo de **agvarela**

Dado esta pagina puedes realizar un nuevos encargos.

Cliente:
-Selecciona al cliente-

Datos del encargo:

Honorarios:
Honorarios

Tipo de encargo:
Tipo de encargo

Superficie:
Superficie

PDA:
PDA

Situación del encargo:

Referencia catastral:
Referencia catastral

Dirección:
Dirección

Provincia:
-Selecciona una provincia-

Código postal:
CP

Población:
-Selecciona una localidad-

Observaciones:
Observaciones

LIMPIAR **ENVIAR**

Busqueda de **encargos**

Aquí puede consultar todos sus encargos.

Ingrese el usuario del cliente:
Usuario cliente

Ingrese tipo de trabajo:
Tipo trabajo

Ingrese la fecha del encargo:
dd/mm/aaaa

Indique si está finalizado:
☐

BUSCAR

Encargos, los encargos se crean indicando el tipo de trabajo a realizar, honorarios, etc.

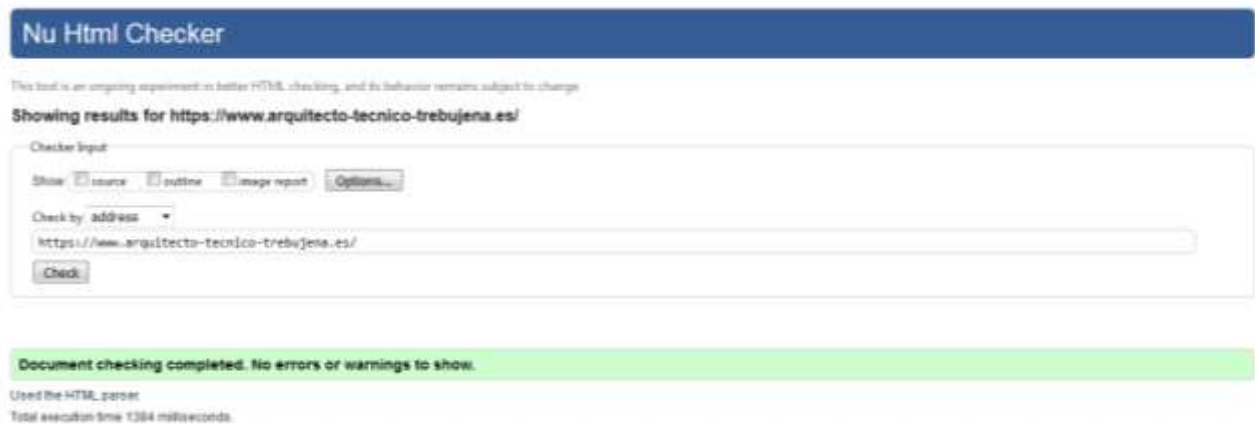
7. Pruebas

1. W3C Markup Validation Service

Es imprescindible si quieres una web bien posicionada que respete los estándares de accesibilidad publicados por el World Wide Web Consortium (la W3C), el máximo organismo, dentro de la jerarquía de Internet, que se encarga de promover la accesibilidad. Para comprobar en qué estado respecto de los mismos se encuentra tu web puedes usar el W3C Markup Validation Service de CSS del W3C, un software libre que sirve para ayudar a los diseñadores y desarrolladores web a validar las Hojas de Estilo en Cascada (CSS).

La mayoría de los documentos web se escriben utilizando lenguajes de marcas, como HTML o XHTML. El W3C Markup Validation Service compara el documento HTML a la sintaxis definida de HTML y reporta cualquier discrepancia.

El servicio puede utilizarse este servicio de testeo gratuito a través de su web, o puede descargarse y ser usado bien como un programa java, o como un Servlet java en un servidor Web.



Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change.

Showing results for <https://www.arquitecto-tecnico-trebujena.es/>

Checker Input

Show: ☐ source ☐ outline ☐ image report

Check by: address

Document checking completed. No errors or warnings to show.

Used the HTML parser

Total execution time 1384 milliseconds.



W3C El Servicio de Validación de CSS del W3C

Resultados del Validador CSS del W3C para <https://www.arquitecto-tecnico-trebujena.es> (CSS versión 3 + SVG)

1ra: Las Advertencias (0/4) Su Hoja de Estilo validada

Resultados del Validador CSS del W3C para <https://www.arquitecto-tecnico-trebujena.es> (CSS versión 3 + SVG)

¡Enhorabuena! No error encontrado.

¡Este documento es CSS versión 3 + SVG válido!

Puede mostrar este icono en cualquier página que valide para que los usuarios vean que se ha preocupado por crear una página Web interoperable. A continuación se encuentra el XHTML que puede usar para añadir el icono a su página Web:



```


```



```


```


8. Código

Todo el código esta disponible en GITHUB en la siguiente cuenta:

<https://github.com/agvarelapru/arquitecto-tecnico-trebujena>

The screenshot shows the GitHub repository page for 'agvarelapru / arquitecto-tecnico-trebujena'. The repository has 27 commits, 1 branch, 0 releases, and 1 contributor. The 'Code' tab is selected, showing a list of files and folders. The files include 'Tablas arquitecto-tecnico-trebujena', 'biblioteca', 'css', 'documentos', 'font-awesome', 'fonts', 'img', 'js', 'privado', 'registro', '.gitattributes', 'contacto.html', 'enviopregunta.php', 'etiquetasValidacionHTML.html', 'index.html', 'logeo.php', and 'login.html'. The folders include 'css', 'font-awesome', 'fonts', 'img', 'js', 'privado', and 'registro'. The commit messages and dates are listed next to each file/folder.

File/Folder	Commit Message	Time Ago
Tablas arquitecto-tecnico-trebujena	generar pdf	13 days ago
biblioteca	funcionalidad terminada	7 days ago
css	seo	21 hours ago
documentos	generar pdf	13 days ago
font-awesome	seo	21 hours ago
fonts	inicio proyecto	2 months ago
img	Merge branch 'master' of https://github.com/agvarelapru/arquitecto-te...	7 days ago
js	retoque mensajes	18 days ago
privado	seo	21 hours ago
registro	generacion de pdf	7 days ago
.gitattributes	Initial commit	3 months ago
contacto.html	seo	21 hours ago
enviopregunta.php	Mensajes terminado	a month ago
etiquetasValidacionHTML.html	seo	21 hours ago
index.html	seo	21 hours ago
logeo.php	seo	21 hours ago
login.html	seo	21 hours ago

9. Documentación base de datos

Para la aplicación se ha utilizado una base de datos en Mysql llamada *arquitecto_tecnico_trebujena*, la cual esta compuesta por las siguientes tablas:

Estructura de tabla para la tabla usuarios

usuarios_id	int(10)	No		
usuarios_nombre	varchar(100)	No		
usuarios_apellido1	varchar(100)	No		
usuarios_apellido2	varchar(100)	No		
usuarios_nif	varchar(9)	No		
usuarios_direccion	varchar(100)	No		
usuarios_cp	int(5)	No		
usuarios_poblacion	int(4)	No		municipios (id)
usuarios_provincia	int(2)	No		provincias (id)
usuarios_telefono	int(9)	No		
usuarios_email	varchar(100)	No		
usuarios_titulacion	varchar(100)	Sí	NULL	
usuarios_colegio	varchar(100)	Sí	NULL	
usuarios_num_colegiado	varchar(20)	Sí	NULL	
usuarios_perfil	varchar(25)	No	Cliente	
usuarios_usuario	varchar(100)	No		
usuarios_pass	varchar(100)	No		
usuarios_bloqueado	tinyint(4)	No	1	
usuarios_fecha_alta	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP	
usuarios_fecha_nacimiento	date	Sí	NULL	

Estructura de tabla para la tabla provincias

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
id	int(10)	No		
slug	varchar(50)	No		
provincia	varchar(255)	No		
comunidad_id	int(10)	No		comunidad (id)
capital_id	int(11)	No		municipios (id)

Estructura de tabla para la tabla municipios

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
provincia_id	int(10)	No		provincias (id)
municipio	varchar(255)	No		
id	int(10)	No		
slug	varchar(255)	No		
latitud	double	Sí	NULL	
longitud	double	Sí	NULL	

Estructura de tabla para la tabla preguntas

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
preguntas_id	int(5)	No		
preguntas_fecha	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP	
preguntas_asunto	varchar(100)	No		
preguntas_pregunta	text	No		
preguntas_usuario	varchar(50)	No		usuarios (usuarios_id)
preguntas_nombre	varchar(100)	No		
latitud	double	No		
longitud	double	No		
preguntas_email	varchar(100)	No		
preguntas_respondida	tinyint(1)	No	0	
preguntas_respuesta	text	No		
preguntas_fecha_respuesta	date	No		
preguntas_atendido	varchar(100)	No		
preguntas_leida	tinyint(1)	No	0	

Estructura de tabla para la tabla encargos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
encargos_id	int(11)	No		
encargos_tipo	text	No		
encargos_fecha	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP	
encargos_pem	double	No		
encargos_ref_catastral	varchar(50)	No		
encargos_direccion	varchar(100)	No		
encargos_cp	int(5)	No		
encargos_poblacion	varchar(50)	No		municipios (id)
encargos_provincia	varchar(50)	No		provincias (id)
encargos_superficie	double	No		
encargos_honorarios	varchar(5)	No		
encargos_pagos	int(5)	No	0	
encargos_usuario	int(5)	No		usuarios (usuarios_id)
encargos_observaciones	text	No		
encargos_tecnico	int(5)	No		usuarios (usuarios_id)
encargos_finalizado	tinyint(1)	No	0	

Estructura de tabla para la tabla presupuestos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
presupuestos_id	int(11)	No		
presupuestos_nombre	varchar(100)	No		
presupuestos_nif	varchar(10)	No		
presupuestos_encargo	text	No		
presupuestos_superficie	varchar(15)	No		
presupuestos_pem	int(11)	No		
presupuestos_honorarios	int(11)	No		
presupuestos_email	varchar(100)	No		
presupuestos_fecha	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP	
presupuestos_observaciones	text	No		
presupuestos_aceptado	tinyint(1)	No	0	
presupuestos_usuario	varchar(50)	Sí	null	usuarios(usuarios_id)
presupuestos_pdf	varchar(100)	No		

Estructura de tabla para la tabla facturas

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
facturas_id	int(11)	No		
facturas_tecnico	int(5)	No		usuarios (usuarios_id)
facturas_cliente	int(5)	No		usuarios (usuarios_id)
facturas_encargo	int(5)	No		encargos (encargos_id)
facturas_fecha	date	No		
facturas_observaciones	varchar(500)	No		
facturas_year	int(2)	No		
facturas_trimestre	int(1)	No		
facturas_num	int(3)	No		
facturas_honorarios	int(11)	No		
facturas_iva	double	No		
facturas_irpf	double	No		
facturas_total	double	No		
facturas_numero_factura	varchar(10)	No		
facturas_pdf	varchar(100)	No		

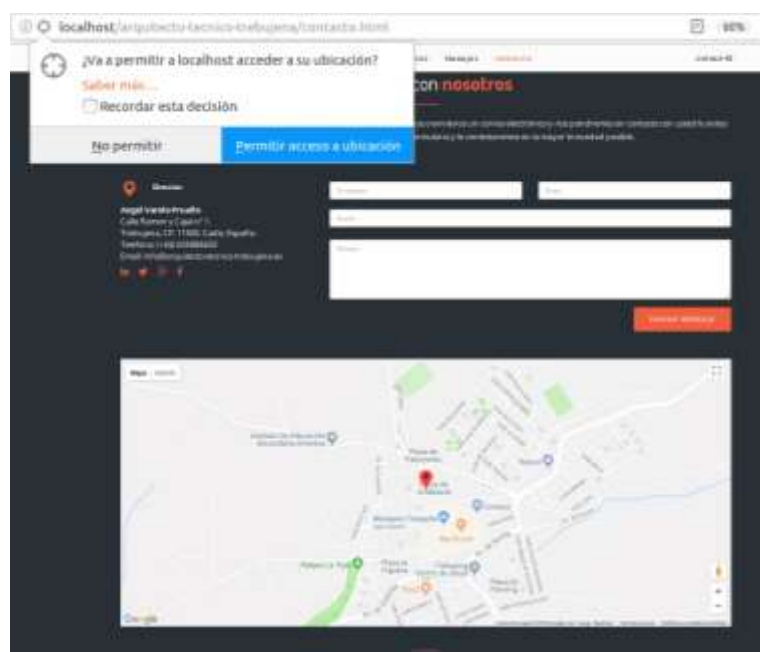
Los datos son introducidos en la tabla manualmente, excepto las fechas, cuando usa la fecha actual que entrara como current_timestamp y los referenciados a otras tablas mediante el id de cada tabla, además para la tabla preguntas existen dos campos que son longitud y latitud que provienen de los datos extraídos directamente de la geolocalización del navegador e introduciendo las coordenadas en la tabla, para luego ser mostradas en la página indicando la posición en un mapa mediante la api de google maps.

10. Manual de ejecución o funcionamiento

Desde la página principal se puede acceder para consultar la información pública de la actividad, cuyo funcionamiento es simplemente informativo, salvo la página de contacto. Además de contener los enlaces para la página del login de acceso a la zona privada.



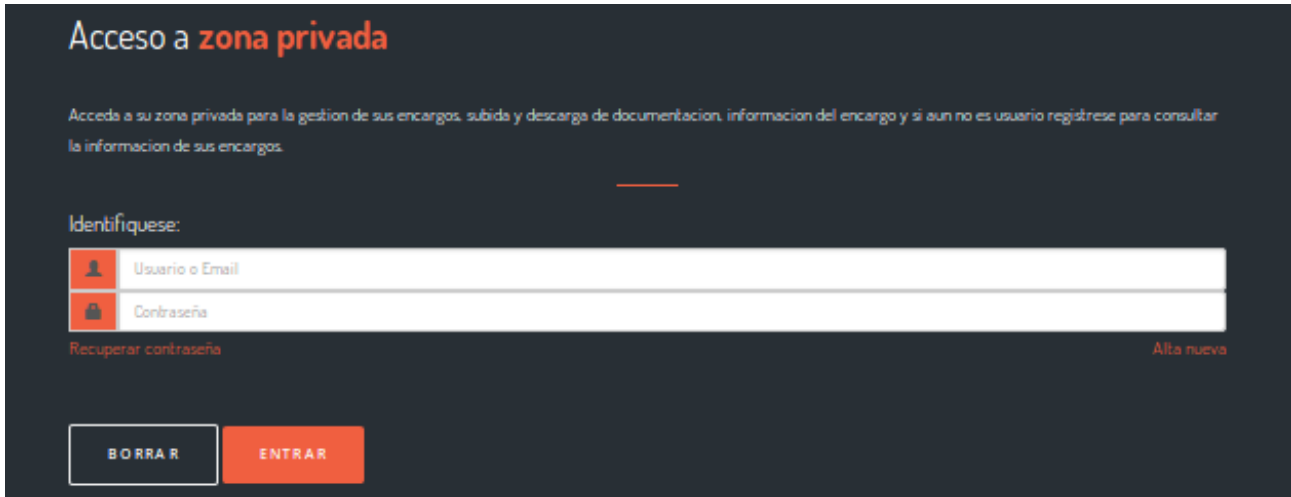
Para la página de contacto se dispone de un formulario de contacto y un mapa de situación de la sede de la actividad. La información enviada desde dicho formulario se inserta en la tabla preguntas de la base de datos como usuario anónimo, con su email y las coordenadas de localización recogidas por el navegador.



La información de geolocalización se recoge a través del navegador automáticamente al cargar la página, preguntando al usuario si desea compartir dicha información y dando las coordenadas para su inserción en la base de datos, y poder ser ubicadas en el mapa mediante la api de google maps.

Al ser un usuario anónimo quien envía la pregunta esta será respondida al email que indica en la misma.

Para el entrar a la zona privada se accede mediante los enlaces situados en la página principal con el botón de **INICIAR SESIÓN** y en el menú de navegación en cualquier página de la zona publica con el enlaces situado en la parte superior derecha de **ENTRAR**, accediendo a la página para identificarse mediante usuario y contraseña o dar de alta un nuevo usuario.



Una vez dentro insertando usuario y contraseña se accederá a la zona privada de la aplicación y si se desea dar de alta a unos nuevos usuarios o recuperar la contraseña olvidada, se procederá mediante los links que están debajo del formulario de acceso.

Recuperar contraseña

Alta nueva

Si se accede a “Alta nueva” se dirigirá a un formulario de registro para introducir los datos necesarios del usuario, incluidos nick y contraseña para su posterior acceso, insertando los datos en la tabla usuarios de la base de datos.

Como características especiales de la página está el llenado automático de las listas desplegables con las provincias al cargar la página y con los municipios al escoger una provincia en concreto mediante ajax, realizando una comunicación asíncrona con el servidor.



Para controlar la entrada de datos del usuario en todos los formularios de la aplicación se han introducidos validaciones en los input del html, no dejando avanzar hacia el registro hasta que no se corrija el error y validaciones antes de la inserción en la base de datos en php, mostrando el error resultante personalizado y regresando a la página del formulario automáticamente para su corrección.

Solo se podrá insertar los datos que correspondan con el patrón y no se permitirán campos vacíos donde sean necesarios.



El usuario fue dado de alta correctamente.
Compruebe su cuenta de correo para confirmar la cuenta.

Una vez registrado correctamente aparecerán los datos del registro con un mensaje de envío de email para la confirmación y el código QR generado para el login.

Confirmacion de registro

Hola gracias por acceder a nuestra pagina pulse el boton que esta a continuación para confirmar el alta.

[Confirmar registro](#)

Una vez confirmada la cuenta puedes acceder con el siguiente código Git:

arquitecto tecnico-Trebujena



Usuario
cliente

Este es el email de confirmación de registro que recibe el usuario con el código qr para poder acceder a su cuenta directamente una vez la confirme.

Tanto el envío de email como la generación de códigos qr se obtienen utilizando librerías diseñadas para tal fin y que mediante los parámetros requeridos generan la acción que deseamos, en caso de email con la dirección de correo a enviar, título y el contenido del mensaje, ya que el envío se realiza desde el servidor de correo del hosting.

Para los códigos qr se le envían los datos de usuario y el hash de la contraseña para poder acceder a la página, que mediante lector del código redirigirán al login donde introducirán los datos por \$_GET .

Una vez que el usuario ha confirmado el registro ya puede acceder a la página y hacer uso de todas sus funcionalidades, según se le permitan en función del rol de usuario que tenga, ya que en la aplicación existen tres roles para los usuarios.

Administrador. Que puede controlar todos los datos de la página desde creación, modificación y eliminación de usuarios hasta crear, modificar y eliminar documentación, encargos, mensajes.

Técnico. Que será el perfil más común por el que se acceda a la página para la interacción con los clientes y que puede crear, modificar al igual que el administrador pero no le estará permitido borrar.

Cliente. Que solo podrá visualizar su información, lo único que se le permite modificar son sus datos personales y sus mensajes que los podrá eliminar. Nunca podrá eliminar la cuenta solo podrá ponerse inactivo si se da de baja.

El usuario tiene la opción de modificar sus datos, cambiar la contraseña o darse de baja de la aplicación en el menú situado en la parte superior derecha de la página junto al link de salir.



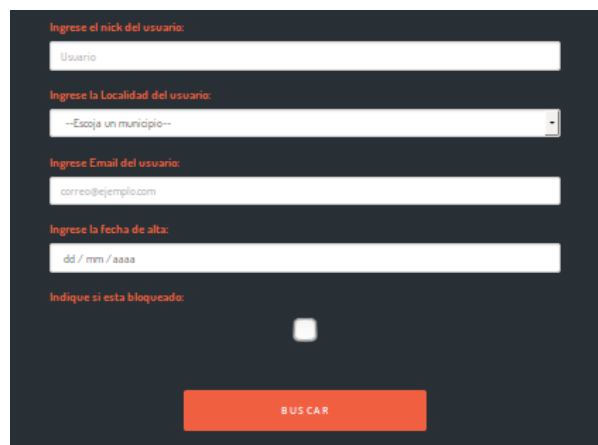
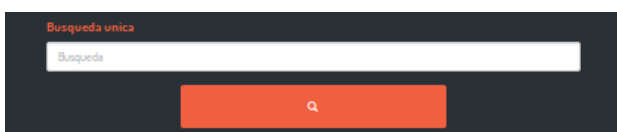
Una vez que se selecciona salir de la aplicación, se redirigirá a la página principal destruyendo las sesiones para que se vuelva a pedir autenticación de usuario si se vuelve hacia atrás



El contenido dentro de la aplicación está dividido en un menú con 4 submenús cada uno y que son los siguientes:

Clientes. Es un menú de administración de todos los clientes en el que se pueden filtrar para ver o modificar sus datos y el administrador es el único que puede eliminarlos. Este menú solo es visible para los perfiles Administrador y Técnico. El submenú que posee dispone de un enlace para buscar los clientes y otro para registrar a un cliente nuevo.

En la búsqueda de clientes existen dos tipos de búsquedas: una búsqueda única que engloba nick de usuario, localidad, email y fecha de alta en un mismo campo, y una búsqueda filtrada por todos los campos anteriores enlazados, además el de si está bloqueado, cumpliendo la búsqueda del campo anterior.



Mensajes. Este menú es visible para todos los usuarios y sirve de comunicación directa entre el cliente y el técnico, ya que el cliente envía un mensaje y el técnico le responde, quedando la pregunta por respondida y dejando de aparecer como pregunta pendiente. Además se envía la posición del usuario dada por el navegador y posicionada en la api de google maps. El submenú que posee dispone de un enlace para la búsqueda de preguntas y otro para redactar una nueva pregunta.

Los campos por los que se pueden buscar las preguntas son el nick del usuario, el mail del usuario la fecha o si esta contestada.



Busqueda de mensajes

Aquí puede consultar todos sus mensajes.

Ingrese el nombre del usuario:

Ingrese Email del usuario:

Ingrese la fecha de la pregunta:

Indique si esta contestada:

☐

BUSCAR

Administración. El menú de administración dispone de 3 enlaces para consultar los presupuestos, facturas y pagos en el caso de clientes, y para crearlos nuevos en el caso de técnicos y administrador.

- Para los presupuestos no hará falta ningún dato de registro de usuario, tan solo rellenar los datos necesarios manualmente al no ser seguro su contratación y una vez registrado se guardara en pdf y se enviara al cliente en cuestión. Para la búsqueda de los mismos se filtrara por los campos nombre del cliente, tipo de trabajo, fecha y si esta aceptado. Una vez aceptado se enlazara con el cliente registrado, para asignarle el presupuesto al encargo.



Ingrese el nombre del cliente:

Ingrese tipo de trabajo:

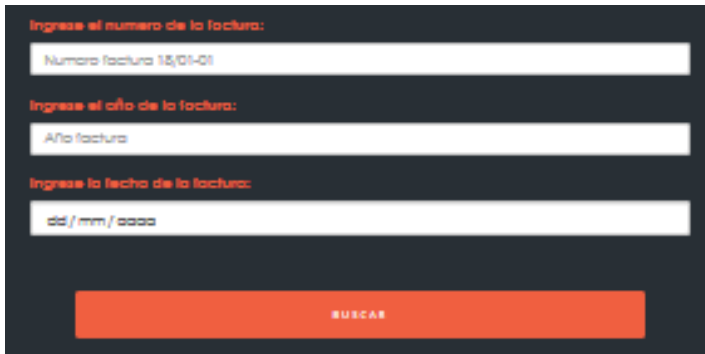
Ingrese la fecha del presupuesto:

Indique si esta aceptado:

☐

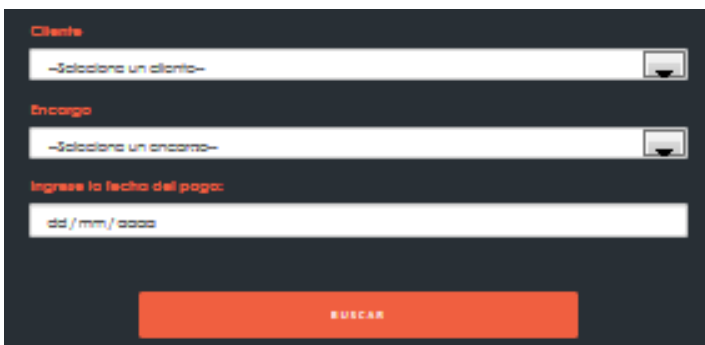
BUSCAR

- Para las facturas al crearlas se rellenaran con los datos del técnico logeado, el cliente a escoger entre la lista de clientes y en función de este se escogerá el encargo para completar la factura con los datos del mismo. De la factura solo se podrán modificar la fecha, el número de factura las observaciones, los honorarios y demás datos de cantidades que dependen de este. El número de la factura se ira modificando progresivamente en función de las existentes, del trimestre y del año actual. Una vez registrada se guardara en pdf y se enviara por email al cliente. Los campos de búsqueda de la factura son el número de factura, el año y la fecha de la factura.



Formulario de búsqueda de facturas. Incluye tres campos de entrada: 'Ingrese el número de la factura:' con el texto 'Número factura 18/01-01', 'Ingrese el año de la factura:' con el texto 'Año factura', y 'Ingrese la fecha de la factura:' con el formato 'dd/mm/aaaa'. Un botón rojo 'BUSCAR' está ubicado al final.

- En los pagos se generaran también en función del cliente y el encargo, restando la cantidad total entregada a los honorarios del encargo y así quedando claro la cantidad pagada y lo que falta por pagar de cada encargo. Y la búsqueda se realizara escogiendo el cliente y el encargo o la factura.



Formulario de búsqueda de pagos. Incluye dos campos de selección: 'Cliente' con el texto '-Seleccione un cliente-' y 'Encargo' con el texto '-Seleccione un encargo-'. También incluye un campo de entrada para la fecha: 'Ingrese la fecha del pago:' con el formato 'dd/mm/aaaa'. Un botón rojo 'BUSCAR' está ubicado al final.

Encargos. En este menú se podrán crear los encargos contratados con el cliente escogiéndolo de una lista desplegable una vez este registrado, dando de alta al trabajo, los honorarios pactados, etc. Además en un futuro desarrollo de la página en esta sección se irán introduciendo los datos procedentes del encargo, como documentación, fotografías, comentarios, etc.



Formulario de creación de encargos. Incluye cuatro campos de entrada: 'Ingrese el sueldo del cliente:' con el texto 'Sueldo cliente', 'Ingrese tipo de trabajo:' con el texto 'Tipo trabajo', 'Ingrese la fecha del encargo:' con el formato 'dd/mm/aaaa', y 'Indique si está finalizado:' con un checkbox. Un botón rojo 'BUSCAR' está ubicado al final.

Inicio. Enlace a la página principal de la zona privada.

11. Bibliografía

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

W3Schools es un sitio web para aprender tecnologías web en línea. Contiene tutoriales de HTML, CSS, JavaScript, SQL, PHP, XML y otras tecnologías.

- <https://github.com/PHPMailer/PHPMailer>

Documentación de la librería para el envío de emails desde php con datos adjuntos y utilizando los datos del cliente de correo del servidor.

- <https://github.com/dompdf/dompdf>

Documentación de la librería para la generación de documentos en formato pdf desde html y php.

- <http://phpqrcode.sourceforge.net>

Documentación de la librería para la creación de códigos QR.

- <https://es.stackoverflow.com>

Preguntas y respuestas para programadores y profesionales de la informática.

- <https://developers.google.com/maps/?hl=es-419>

Documentación y ejemplos de Google Maps API.

- https://www.marketingandweb.es/marketing/tecnicas-seo/#Tecnica_2-Inteligencia_Competitiva

25 Técnicas para aumentar tu posicionamiento SEO

- <https://desarrolloweb.com/manuales/70/>

Posicionamiento en buscadores de Desarrollo web

- <https://www.emezeta.com/articulos/robots-txt-todo-lo-que-deberia-saber>

Robots.txt todo lo que quería saber.

- <https://www.xml-sitemaps.com>

Generador de mapas de sitios web.

- <https://support.google.com/webmasters/#topic=3309469>

Guía Google para crear un sitio web

- <http://schema.org/docs/schemas.html>

Web schema.org Organization of Schemas