

Memoria – Iber Express

Pag. Web Envío de paquetería



CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

AUTOR

Luis Manuel Alberquilla Ruiz

TUTOR DEL PROYECTO

Manoly Álvarez García

Índice de contenido

1 INTRODUCCIÓN	3
2 ANALISIS - REQUISITOS Y VALIDACIONES	5
3 ANALISIS DE LA SOLUCION ESCOGIDA	6
3.1 TECNOLOGIAS.....	7
4 DISEÑO E IMPLEMENTACION - INTERFACES	12
5 HERRAMIENTAS	30
6 BASE DE DATOS	31
7 PRUEBAS	33
8 MANUAL DEL USUARIO	46
9 CONCLUSIONES	47
10 BIBLIOGRAFIA	48

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.

Se trata de una página web de una empresa ficticia llamada Iber Express que se dedica al transporte urgente de paquetería. Desde la web se pueden realizar principalmente estas acciones:

- realizar Envíos(*) y ver los detalles del envío.
- consultar estado de un Envío.
- consultar datos de las Oficinas - Citypaqs.
- consultar datos de Cod. Postales.
- consultar información de los tipos de Envíos.
- consultar información de los tipos de Embalajes.
- recibir email con los detalles del envío.(solo funciona en local).
- web responsive, permite q la web se adapte al ancho de pantallas peq, med y grandes.

La web esta dirigida a particulares y empresas. El estilo de la web, incluidas algunas secciones (como tablas resultado, botones, navegación, etc) cambia dependiendo si eres particular o empresa.

Se podría decir que los tipos de envíos son la pieza central de este proyecto, como particular puedes realizar 4 tipos de envíos distintos, como empresa puedes realizar 5 tipos de envíos distintos.

(*) Todos los Envíos tiene en común 5 grandes bloques y dentro de cada bloque permite realizar las siguientes acciones (FORMULARIO):

- Datos del remitente:
 - Registrar remitente
 - Modificar remitente. (si ya es cliente).
 - Consultar remitente. (si ya es cliente)(AJAX).
- Datos del destinatario:
 - Registrar destinatario.
 - Modificar destinatario. (si ya es cliente).
 - Consultar destinatario. (si ya es cliente).(AJAX).
- Datos de recogida:
 - Recoger en Domicilio, Oficina, Citypaq.(AJAX). (Dependiendo de cada tipo de envío).
 - Fecha recogida. (Dependiendo de cada tipo de envío).
- Datos de entrega:
 - Entrega en Domicilio, Oficina, Citypaq.(AJAX). (Dependiendo de cada tipo de envío).
 - Fecha prevista entrega. (Dependiendo de cada tipo de envío).
- Datos del paquete:
 - Elegir el tipo de Embalaje. (Dependiendo de cada tipo de envío).
 - Elegir el tamaño. (Dependiendo de cada tipo de envío).
 - Registrar el peso (Peso Max. dependiendo de cada tipo de envío).

Ejemplo de la vista como un particular:

Servicios:
Particular

Ejemplo de la vista como una empresa:

Servicios:
Empresa

2 ANALISIS - REQUISITOS Y VALIDACIONES:

- Para poder Realizar un Envío: El usr debe dirigirse a la barra de navegación pinchar en Enviar -> y elegir un tipo de envío, esto le llevara a la página donde podrá recibir información detallada de cada tipo, por último una vez elegida la opción deseada, pinchara en el link Enviar que le llevara al Formulario correspondiente donde se validará + (Validaciones HTML5 campos Formulario.).
 - Que el Remitente este registrado. Si no está registrado hay que Registrarlo.
 - Que el destinatario este registrado. Si no está registrado hay que Registrarlo.
 - Elegir donde se recogerá el envío.
 - En Domicilio - se cogen los datos del remitente.
 - En Oficina / Citypaq - s consulta a la BD con AJAX y sin refrescar la página s mostrarán una tabla resultado y de ahí se podrán cargar los datos en los campos del formulario.
 - En algunos tipos de envíos tb se puede elegir la fecha y hora de recogida, en estos casos el rango de fecha/hora esta limitado al tipo de envío.
 - Elegir donde se entregará el envío.
 - En Domicilio - se cogen los datos del destinatario.
 - En Oficina / Citypaq - s consulta a la BD con AJAX y sin refrescar la página s mostrarán una tabla resultado y de ahí se podrán cargar los datos en los campos del formulario.
 - En algunos tipos de envíos tb se puede elegir la fecha y hora de entrega, en estos casos el rango de fecha/hora esta limitado al tipo de envío.
 - En algunos tipos de envíos en el q la entrega se realiza en el mismo día, la dir de entrega deberá ser en la misma provincia.
 - Elegir el embalaje, el tamaño y el peso, que dependerá del tipo de envío, es decir q solo s podrán elegir determinados tipos de embalajes, tamaños y pesos.
 - Saber El tipo de envío.
 - Saber si el remitente, q es el q realiza el envío, es un particular o una empresa.
- Para poder Recibir / Localizar un envío / Seguimiento del envío, (son la misma cosa), se necesitan:
 - Que el envío este registrado en la BD.
 - Consultarlo en los diferentes sitios de la web:
 - Recibir -> Seguimiento del envío.
 - Utilidades -> Localizador de envíos.
 - Desde la sección Sigue tu envío de cada Index.
 - Validación (JS) Cod Envio.

Nota. Todas las consultas se realizan con Ajax sin refrescar la página.

- Para poder Localizar Oficinas / Citypaqs se necesitan:
 - Saber el cod postal o el cod de la Oficina / Citypaq.
 - Filtrar por Cod postal o por Cod_Of_Citypaq.
 - Consultarlo en los diferentes sitios de la web:
 - Utilidades -> Localizador de Oficinas.
 - Utilidades -> Localizador de Citypaq.
 - Desde la sección Sigue tu envío de cada Index.
 - Validación (JS) Cod postal / Cod_Of_Citypaq.
- Nota. Todas las consultas se realizan con Ajax sin refrescar la página.**
- Para poder Localizar Cod. Postales se necesitan:
 - Municipios (pequeños):
 - Saber la provincia y el municipio.
 - Filtrar por provincia y municipio.
 - Municipios (grandes):
 - Saber la provincia, municipio y la calle.
 - Filtrar por provincia, municipio y Buscar por la calle(NO VALIDACION).
 - Consultarlo en los diferentes sitios de la web:
 - Utilidades -> Localizador de Cod. Postales.
 - Desde la sección Sigue tu envío de cada Index.
- Nota. Todas las consultas se realizan con Ajax sin refrescar la página.**
- Para poder Consultar información de los Embalajes se necesitan:
 - Consultarlo en:
 - Utilidades -> Embalajes.

3 ANALISIS DE LA SOLUCION ESCOGIDA:

- Base de Datos Mysql para poder almacenar:
 - Datos de los remitentes, destinatarios, envíos, tipos de envíos, tipos de embalajes, callejero con cod postales, oficinas y citypaqs.
- Solución para el despliegue:
 - LAMP [1]: es el acrónimo usado para describir un sistema de infraestructura de internet que usa las siguientes herramientas:
 - Linux, el sistema operativo; En algunos casos también se refiere a LDAP.
 - Apache, el servidor web;
 - MySQL/MariaDB, el gestor de bases de datos;

- PHP, el lenguaje de programación.
- La combinación de estas tecnologías es usada principalmente para definir la infraestructura de un servidor web.
- Conclusiones: el motivo de elegir esta estructura en la simplicidad a la hora de desplegarlo, evitando tener q añadir un servidor de aplicaciones a toda la estructura.
- Hosting para poder alojar:
 - Máquina Virtual en Amazon Web Services [2]:
 - Instancia EC2 - tipo t2.micro (gratuito) - IP y dominio dinámico (cambia al detener -> iniciar la maq. Virtual) (gratuito).
 - Ubuntu Server - 20.04 LTS
 - Script [1] para poder instalar la solución LAMP con todo el pack configurado.
 - Servidor Web:
 - Apache - 2.4.46
 - Usr Ubuntu perfil root.
 - Módulos php cargados.
 - Lenguaje de programación PHP:
 - PHP - 7.4.16
 - Gestor BD:
 - phpMyAdmin
 - Motor BD
 - Mysql - 5.7.33
 - Usuario Minion [3]- Consultas, inserciones, modificaciones a la BD desde la página web.
 - Usuario Root - con todos los permisos para poder administrar y gestionar la BD desde el Gestor BD.
- Conexión a la Maq virtual en la nube y transf. De ficheros[4]:
 - Pares de Claves para poder conectar en remoto a la máquina virtual en la nube:
 - Claves.pem y App. putty(Windows).
 - Transferencia de ficheros portátil(mío) -> máquina virtual(aws):
 - App. Filezilla(Windows).
 - Pares de Claves proporcionadas por Aws.
 - IP dinámica de la maq. Virtual.
 - Usr Ubuntu.

3.1 TECNOLOGIAS:

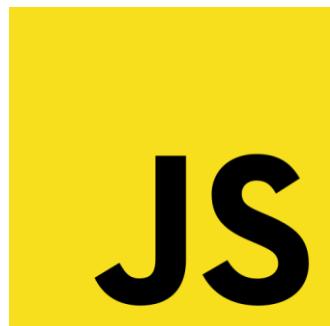
- **Bootstrap 4:** el uso de clases Bootstrap para las vistas ofrece varias ventajas, permite simplificar el proceso de

maquetación, permite utilizar muchos elementos web: desde iconos a desplegables, combinando HTML5, CSS y Javascript, hace que el diseño sea adaptable haciendo una experiencia agradable y atractiva, ya sea desde un ordenador o desde un móvil o tarjeta.

Bootstrap 4



- **Javascript:** es un lenguaje de programación interpretado que permite implementar funciones complejas, todos los navegadores interpretan su código, permite convertir las páginas web estáticas en dinámicas, permite interactuar dinámicamente con los elementos de la página, con el css, permite realizar consultas a la BD sin refrescar la página, etc.



- **AJAX:** acrónimo de Asynchronous JavaScript And XML (JavaScript asíncrono y XML), es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones web asíncronas. 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 interactuar con el servidor sin necesidad de recargar la página web, mejorando la interactividad, velocidad y usabilidad en las aplicaciones.



- **JSON:** (acrónimo de JavaScript Object Notation, «notación de objeto de JavaScript») es un formato de texto sencillo para el intercambio de datos. Se trata de un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript, aunque, debido a su amplia adopción como alternativa a XML, se considera (año 2019) un formato independiente del lenguaje.



- **HTML 5 Y CSS 3:** definen el contenido y el diseño de la página web. Combinado con Javascript brinda de dinamismo a la página.



- **PHP 7:** lenguaje de programación orientado a objetos para desarrollar páginas y aplicaciones web. Posee el plus de soportar la mayoría de las bases de datos del mercado: MySQL, PostgreSQL, SQL Server, MongoDB, etc. Y permitir desarrollar sistemas web en plataformas como Windows, Unix, Linux y Mac. En líneas generales este lenguaje se ejecuta en un servidor web, procesa la solicitud del cliente y luego envía una respuesta mostrando la información en una página web. Es importante mencionar que PHP es compatible con todos los navegadores web, lo que garantiza el funcionamiento de la aplicación desarrollada.



- **MYSQL:** es un sistema de base de datos relacional muy popular, y de los más utilizados, además ofrece las siguientes ventajas:
 - Es una base de datos **gratuita**. Al ser de código abierto, no tiene coste, con el ahorro que eso conlleva.
 - Es muy **fácil de usar**. Podemos empezar a usar la base de datos MySQL sabiendo unos pocos comandos.
 - Es una base de datos **muy rápida**. Su rendimiento es estupendo sin añadirle ninguna funcionalidad avanzada.
 - Utiliza **varias capas de seguridad**. Contraseñas encriptadas, derechos de acceso y privilegios para los usuarios.
 - Pocos requerimientos y **eficiencia de memoria**. Tiene una baja fuga de memoria y necesita pocos recursos de CPU o RAM.
 - Compatibilidad con **Linux y Windows**.



- **Apache Web Server:** es un servicio de páginas web HTTP de **código abierto** que funciona en la gran mayoría de plataformas como Unix, BSD, GNU/Linux, Windows, Macintosh entre otros que implementan el **protocolo HTTP**. Ventajas:
 - Es gratis y de código abierto.
 - Instalación y configuración simple
 - Altamente escalable y adaptable a través de módulos
 - Las funciones integradas se utilizan para la autenticación y verificación del usuario
 - Se admiten lenguajes como Perl, PHP y Python.



- **Amazon Web Services - EC2:** Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) es una parte central de la plataforma de cómputo en la nube de la empresa Amazon.com denominada Amazon Web Services (AWS). EC2 permite a los usuarios alquilar computadores virtuales en los cuales pueden ejecutar sus

propias aplicaciones. Para este proyecto se ha elegido una instancia tipo t2.micro (gratuito 1er año) - IP y dominio dinámico (cambia al detener -> iniciar la maq. Virtual) (gratuito). Es importante elegir la zona para entre otras cosas tener una respuesta rápida, se eligió la zona eu-west3 ubicada en París.



- **Filezilla:** es una aplicación FTP (transferencia de ficheros) libre y de código abierto que consta de un cliente y un servidor. Soporta los protocolos FTP, SFTP y FTP sobre SSL/TLS (FTPS). Inicialmente fue diseñado para funcionar en Microsoft Windows, pero desde la versión 3.0.0, gracias al uso de wxWidgets, es multiplataforma, estando disponible además para otros sistemas operativos, entre ellos GNU/Linux, FreeBSD y macOS..



- **PhpMyadmin:** es una herramienta de software gratuita escrita en PHP , destinada a manejar la administración de MySQL a través de la Web. phpMyAdmin admite una amplia gama de operaciones en MySQL y MariaDB. Las operaciones de uso frecuente (administración de bases de datos, tablas, columnas, relaciones, índices, usuarios, permisos, etc.) se pueden realizar a través de la interfaz de usuario, mientras aún tiene la capacidad de ejecutar directamente cualquier declaración SQL.



- **Ubuntu:** es un sistema operativo de software libre y código abierto. Es una distribución de Linux basada en Debian. Puede correr en computadores de escritorio y servidores. Está orientado a la facilidad de uso y en mejorar la experiencia del usuario. Está compuesto de múltiple software normalmente distribuido bajo una licencia libre o de código abierto.



- **PuTTY:** es un cliente SSH, Telnet, rlogin, y TCP raw con licencia libre. Disponible originalmente solo para Windows, ahora también está disponible en varias plataformas Unix, y se está desarrollando la versión para Mac OS clásico y Mac OS X. Otra gente ha contribuido con versiones no oficiales para otras plataformas, tales como Symbian para teléfonos móviles. Es software beta escrito y mantenido principalmente por Simon Tatham, open source y licenciado bajo la Licencia MIT..



4 DISEÑO E IMPLEMENTACION - INTERFACES:

Común a Particulares y Empresas:

index_particular.html / index_empresa.html (El estilo de la página cambia dependiendo si es particular o empresa): Es la página principal donde podremos:

- Movernos por la barra de navegación:
 - Enviar ->
 - (Particular) Paq. Express, Paq. Standard, Paq. Certificado, Sobre Certificado.
 - (Empresa) Paq. Premium, Paq. Standard, Paq. Today, Paq. Ligero, Valijas.
 - Recibir -> Seguimiento del envío.
 - Utilidades -> Localizador de Envíos, Localizador de Oficinas, Localizador de Citipaqs, Localizador de Cod. Postales, Embalajes.
- Realizar las acciones:
 - Localizar un envío.
 - Localizar Oficinas.
 - Localizar Citipaqs.
 - Ver la información de cada tipo de envío.
 - Ver la información de los Embalajes.
- Interactuar como:
 - Particular.
 - Empresa.

Ejemplo de index particular.html:

Servicios:
Particular

¿Quieres hacer un envío?
Nuestras soluciones pensadas para ti.
[Info](#)

¿Estás esperando un envío?
Consulta su estado aquí.
[Info](#)

Ejemplo de index empresa.html:

Servicios:
Empresa

Soluciones para tus envíos
Lo que necesita tu empresa para que tus productos lleguen a tus clientes.
[Info](#)

¿Estás esperando un envío?
Consulta su estado aquí.
[Info](#)

tipos.html (Particular) / tipos.html (Empresa) (El estilo de la página cambia dependiendo si es particular o empresa): Esta es la página donde el usr podrá ver una información detallada de cada tipo de envío:

- Particulares:
 - Paq. Express.
 - Paq. Standard.
 - Paq. Certificado.
 - Sobre Certificado.
- Empresas:
 - Paq. Premium.
 - Paq. Standard.
 - Paq. Today.
 - Paq. Ligero.
 - Valijas.

Ejemplo de Tipos de envío - Particulares:

The screenshot shows the Iber Express website interface for Particular users. At the top, there's a navigation bar with the logo, menu items like 'Enviar', 'Recibir', and 'Utilidades', and a search bar. The main content area is titled 'Envíos: Particular' and shows four shipping options:

- Paq. Express**: Recepción en 24h - 48h. Recogida (domicilio, oficina, citypaq). Entrega (domicilio, oficina, citypaq). Max 30 kg. Peninsula, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla. Precio: 19.95 €. Button: Enviar.
- Paq. Standard**: Recepción en 48h - 72h. Recogida (domicilio, oficina, citypaq). Entrega (domicilio, oficina, citypaq). Max 30 kg. Peninsula, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla. Precio: 12.10 €. Button: Enviar.
- Paq. Certificado**: Recepción en 3 - 5 días. Recogida en oficina. Entrega en domicilio. Max 10 kg. Peninsula, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla. Precio: 12.65 €. Button: Enviar.
- Sobre Certificado**: Recepción en 1 - 4 días. Recogida (domicilio, oficina, citypaq). Entrega (domicilio, oficina, citypaq). Max 2 kg. Peninsula, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla. Precio: 4.59 €. Button: Enviar.

Ejemplo de Tipos de envío - Empresas:

Envíos:
Iber Express
Urgente

Particular Empresa

Envío Empresa

Tipos de Envío

Paq. Premium
Entrega asegurada en la fecha hora indicada, entre las 24 - 48h siguientes al formalizar el envío.

Recogida (domicilio, oficina, citypaq).
Entrega (domicilio, oficina, citypaq).
Max 30 kg
Península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla

13.60 €

Enviar

Paq. Standard
Recibe tu paquete en 48h - 72h.

Recogida (domicilio, oficina, citypaq).
Entrega (domicilio, oficina, citypaq).
Max 30 kg
Península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla

12.10 €

Enviar

Paq. Today
Recibe tu paquete en el mismo día .

Recogida - domicilio(antes de la 13h) / oficina(antes de las 14h).
Entrega 17h - 21h mismo día.
Max 10 kg
Misma provincia

22.45 €

Enviar

Paq. Ligero
Recibe tu paquete en 48h - 72h.

Recogida (domicilio, oficina, citypaq).
Entrega (domicilio, oficina, citypaq).
Max 3 kg
Península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla

5.61 €

Enviar

Valijas
Servicio de valijas a domicilio.

Recogida domicilio(antes de la 13h).
Entrega domicilio(15 - 19h) en el mismo día.
Max 2 Kg
Misma Provincia

6.24 €

Enviar

Por cada tipo de envío hay un formulario, en total hay 9 formularios distintos. Cada formulario cumple con las características o requisitos que debe tener ese tipo de envío en concreto. Todos los campos del formulario q son susceptibles de validación como un telf., email, nº tarjeta, cod. Postal, etc, llevan Validación (HTML5). A través de clases (Bootstrap 4) se muestra al usr si el campo es válido o no válido. Veremos un par de ejemplos después de entender cómo funcionan los formularios:

form_envio_epaqpremium.html

form_envio_psobrecertificado.html

Formularios - Envíos:

Desde un formulario el usr puede:

- Comprobar si el **remitente** es cliente a través del botón ¿eres cliente? Se hace una consulta con (AJAX) a la BD.
 - Si es cliente el botón cambia de color y da la bienvenida al usr. Se cargan los datos del remitente en los campos del formulario. El checkbox “Remitente ES Cliente” (*) aparece checkeado y muestra un checkbox nuevo “Modificar datos Remitente” que Si lo checkeamos se modificarán los datos del remitente en la BD al enviar el formulario.
 - Si No es cliente el botón cambia de color e invita al usr a ingresar los datos en los campos del formulario. El checkbox “Remitente ES Cliente”(*) aparece descheckeado.

Nota. (*) Este campo es readonly.
- Comprobar si el **destinatario** es cliente a través del botón ¿eres cliente? Se hace una consulta con (AJAX) a la BD.
 - Si es cliente el botón cambia de color y da la bienvenida al usr. Se cargan los datos del destinatario en los campos del formulario. El checkbox “Destinatario ES Cliente” (*) aparece checkeado y muestra un checkbox nuevo “Modificar datos destinatario” que Si lo checkeamos se modificarán los datos del destinatario en la BD al enviar el formulario.
 - Si No es cliente el botón cambia de color e invita al usr a ingresar los datos en los campos del formulario. El checkbox “Destinatario ES Cliente”(*) aparece descheckeado.

Nota. (*) Este campo es readonly.
- Desde los datos del destinatario, tb podemos especificar si el destinatario es particular o empresa.
- Elegir si la **recogida** se realiza en domicilio, oficina , citypaq.
 - Si es en domicilio : los campos Dir recogida se rellenarán con la dir del remitente y la fecha hora de recogida será la hora actual +1h(**).

- **Si es en oficina:** al pinchar en el radiobutton aparecerá el “Buscador de Oficinas” que es una sección donde se podrá buscar una oficina por el cod. Postal. Se hace una consulta con (AJAX) a la BD. Si hay oficina en ese cod. Postal se mostrará una tabla resultado con los datos de la oficina / as. Haciendo click en el botón cargar de la oficina deseada, se cargarán los datos de la oficina en los campos relativos a la oficina, y además se cargarán la dir completa de la oficina en el campo Dir de recogida y la fecha hora de recogida será la hora actual +1h(**).
- **Si es en citypaq:** al pinchar en el radiobutton aparecerá el “Buscador de Citypaqs” que es una sección donde se podrá buscar un citypaq por el cod. Postal. Se hace una consulta con (AJAX) a la BD. Si hay citypaq en ese cod. Postal se mostrará una tabla resultado con los datos de citypaq / s. Haciendo click en el botón cargar del citypaq deseado, se cargarán los datos del citypaq en los campos relativos al citypaq, y además se cargarán la dir completa de la citypaq en el campo Dir de recogida y la fecha hora de recogida será la hora actual +1h(**).

Nota. *(**) Se establecerá esta regla común a todos los formularios en los q no se puede establecer la fecha hora de recogida. Se dará por sentado q el tiempo promedio de un transportista en recoger un paquete de un domicilio/oficina/citypaq es de 1h).*

- Elegir si la **entrega** se realiza en domicilio, oficina , citypaq.
 - **Si es en domicilio :** los campos Dir entrega se rellenarán con la dir del destinatario y la fecha hora prevista de entrega será el límite inferior del rango de fecha hora de cada tipo de envío.(***)
 - **Si es en oficina:** al pinchar en el radiobutton aparecerá el “Buscador de Oficinas” que es una sección donde se podrá buscar una oficina por el cod. Postal. Se hace una consulta con (AJAX) a la BD. Si hay oficina en ese cod. Postal se mostrará una tabla resultado con los datos de la oficina / as. Haciendo click en el botón cargar de la oficina deseada, se cargarán los datos de la oficina en los campos relativos a la oficina, y además se cargarán la dir completa de la oficina en el campo Dir de recogida y la fecha hora prevista de entrega será el límite inferior del rango de fecha hora de cada tipo de envío.(***)
 - **Si es en citypaq:** al pinchar en el radiobutton aparecerá el “Buscador de Citypaqs” que es una sección donde se podrá buscar un citypaq por el cod. Postal. Se hace una consulta con (AJAX) a la BD. Si hay citypaq en ese cod. Postal se mostrará una tabla resultado con los datos de la citypaq / s. Haciendo click en el botón cargar del citypaq deseado, se cargarán los datos del citypaq en los campos relativos al citypaq, y además

se cargarán la dir completa de la citypaq en el campo Dir de recogida y la fecha hora prevista de entrega será el límite inferior del rango de fecha hora de cada tipo de envío. (***)

Nota. (***) Ej. si la entrega es en 24 - 48h La fecha hora prev. Entrega será la fecha hora recogida + 24h. Salvo envíos como el Paq. Today o Paq. Ligero en el q el rango es distinto y específico para esos tipos de envío.

- Elegir **embalaje**, el tamaño e introducir el peso.
 - **Embalaje:** el específico de cada tipo envío.
 - **Tamaño:** el específico de cada envío.
 - **Peso:** el campo tiene una validación que no permitirá validar un peso que supere el peso máximo del específico de cada tipo envío.

Ejemplo del formulario envío Paq. Premium - (empresa):


Particular Empresa
Envíos:
Paq. Premium

Datos remitente

Nif Empresa:	D12345678 Valido.	Email:	pedrerolcrack@jijugones.com Valido.
Razón social:	CHIRINGUITO DE JIJUNES Válido.	Nº de cuenta:	ES2122232425262728290000 Valido.
Dir remitente:	CALLE DEL VAR 33 Válido.	Remitente ES Cliente:	<input checked="" type="checkbox"/>
Cod postal:	28041 Valido.	Modificar datos Remitente:	<input type="checkbox"/>
Municipio:	MADRID Valido.		
Provincia:	MADRID Valido.		
Teléfono móvil:	688123321 Valido.		

Datos destinatario

Nie/Dni/Nif:	X1231131L Válido.	Email:	Bruno Mars Email: brunomars@mtv.com Valido.
Tipo:	<input checked="" type="radio"/> Particular <input type="radio"/> Empresa	Apellido:	
Dir destinatario:	calle Rio Miño 256 Válido.	Destinatario ES Cliente:	<input checked="" type="checkbox"/>
Cod postal:	28110 Valido.	Modificar datos destinatario:	<input type="checkbox"/>
Municipio:	ALGETE Valido.		
Provincia:	MADRID Valido.		
Teléfono móvil:	656733177 Valido.		

Datos recogida

Domicilio Oficina Citypaq

Buscador de Oficinas

Cod. Postal Oficina:	28041	Buscar	
Cod Oficina	Dirección	Cod Postal	Seleccionar
2832594	SAHARA, 47-44	28041	Cargar
2877894	PL.MOVIMIENTO CIUDADANO 1	28041	Cargar
2885394	EDUARDO BARREIRO 3 Y 5-(LOCAL 6)	28041	Cargar

Cod. Oficina/Citypaq: 2877894
Dirección: PL.MOVIMIENTO CIUDADANO 1
Cod postal: 28041
Municipio: MADRID
Provincia: MADRID
Dir recogida: PL.MOVIMIENTO CIUDADANO 1 MADRID 28041 MADRID
Fecha recogida: 24/05/2021 19:12:25

Datos entrega

Domicilio Oficina Citypaq

Buscador de Citypaq

Cod. Postal Citypaq:	28110	Buscar	
Cod Citypaq	Dirección	Cod Postal	Seleccionar
S0000643D	CL JORGE MANRIQUE (DE) 5/N	28110	Cargar
S0002013D	CL PALOMARES (DL LOS) 11	28110	Cargar
S0002380D	CL MAYOR 10	28110	Cargar

Cod. Oficina/Citypaq: S0002380D
Dirección: CL MAYOR 10
Cod postal: 28110
Municipio: ALGETE
Provincia: MADRID
Dir entrega: CL MAYOR 10 ALGETE 28110 MADRID
Fecha prevista entrega: 25/05/2021 19:12:40

Embalaje

Caja Caja botellas Sobre Rollo / tubo

Tamaño

Standard Max 10 kg

Peso: 0.9
Valido.

Enviar Formulario

Ejemplo del formulario envío Sobre Certificado - (Particular):


Particular Empresa
Envíos:
Sobre Certificado

Datos remitente

Dni / Nif:	<input type="text" value="3333333B"/>	Bienvenido	
Dir remitente:		Apellidos:	
<input type="text" value="C/ Reyes Católicos 21"/>		<input type="text" value="TAPIA"/>	
Cod postal:		Email:	
<input type="text" value="28033"/>		<input type="text" value="albertotapia33@gmail.com"/>	
Municipio:		Nº de tarjeta:	
<input type="text" value="MADRID"/>		<input type="text" value="1234777777777777"/>	
Provincia:		Remitente ES Cliente: <input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="text" value="MADRID"/>		Modificar datos Remitente: <input type="checkbox"/>	
Teléfono móvil:		<input type="text" value="698889999"/>	

Datos destinatario

Nie/Dni/Nif:	<input type="text" value="4705123H"/>	Bienvenido	
Dir destinatario:		Nombre:	
<input type="text" value="AV DE LA CONSTITUCION 12"/>		<input type="text" value="BLANCA"/>	
Cod postal:		Apellido:	
<input type="text" value="28295"/>		<input type="text" value="QUIJADA QUIRÓS"/>	
Municipio:		Email:	
<input type="text" value="ROBLEDO DE CHAVELA"/>		<input type="text" value="blanqui_33@chaveloclub.es"/>	
Provincia:		Destinatario ES Cliente: <input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="text" value="Madrid"/>		Modificar datos destinatario: <input type="checkbox"/>	
Teléfono móvil:		<input type="text" value="635663453"/>	

Datos recogida

<input type="radio"/> Domicilio <input checked="" type="radio"/> Oficina	
Buscador de Oficinas	
Cod. Postal Oficina:	<input type="text" value="28033"/>
Buscar	
Cod Oficina Direccion Cod Postal Seleccionar	
2833194 MAR CASPIO, 10 28033 Cargar	
Cod. Oficina/Citypaq:	
<input type="text" value="2833194"/>	
Direccion:	
<input type="text" value="MAR CASPIO, 10"/>	
Cod postal:	
<input type="text" value="28033"/>	
Municipio:	
<input type="text" value="MADRID"/>	
Provincia:	
<input type="text" value="MADRID"/>	
Dir recogida:	
<input type="text" value="MAR CASPIO, 10 MADRID 28033 MADRID"/>	
Fecha recogida:	
<input type="text" value="24/05/2021 17:52:16"/>	

Datos entrega

<input type="radio"/> Domicilio <input checked="" type="radio"/> Oficina	
Dir entrega:	<input type="text" value="AV DE LA CONSTITUCION 12 ROBLEDO DE CHAVELA 28295 Madrid"/>
Fecha prevista entrega:	<input type="text" value="25/05/2021 17:52:18"/>

Datos paquete

Embalaje	
<input checked="" type="radio"/> Sobre	
Tamaño	
<input checked="" type="radio"/> Med. Max 2 kg <input type="radio"/> Peq. Max 1 kg	
Peso:	<input type="text" value="1.9"/>

registrar_envio.php: desde esta página principalmente se registran los envíos pero antes de eso , primero se registran el remitente y el destinatario.(VALIDACIONES):

1. Comprobamos Si el Remitente es cliente:
 - o Si es cliente:
 - No lo registramos.
 - o Si es cliente y el usr quiere modificar sus datos:
 - Modificamos el remitente.
 - o Si NO es cliente:
 - Registraremos el remitente.
 2. Comprobamos Si el Destinatario es cliente:
 - o Si es cliente:
 - No lo registramos.
 - o Si es cliente y el usr quiere modificar sus datos:
 - Modificamos el destinatario.
 - o Si NO es cliente:
 - Registraremos el destinatario.
 3. Validamos el envío:
 - o Cuando ya hemos comprobado que remitente y destinatario son clientes:
 - Registraremos el envío.
 - Consultamos los detalles del envío en la BD para mostrarlos por pantalla.
 - Enviamos un email con los detalles de envío al remitente.(*)
 - o En caso de error, mostraremos al usr el error q puede ser:
 - Err - Remitente no existe.
 - Err - Destinatario no existe.
- ❖ Como curiosidad en el código fuente de esta página hemos utilizado por este orden(q es el orden en el q la página se carga en el navegador):
1. **Php** para conectar con la BD y realizar las acciones descritas en los puntos anteriores. Almacenar los datos resultado en variables o arrays para posteriormente acceder a ellos con Js.
 2. **Bootstrap 4 y html** para construir y dar formato a los paneles info envío y detalles del envío.
 3. **Javascript incrustado al final del documento**, (una vez q el navegador ya ha cargado todo el html), accedemos a los datos almacenados en php y por último pintamos los datos y mostramos / escondemos campos.
- ❖ Desde el código fuente de la página tb establecemos el conjunto de caracteres predeterminado del cliente (**utf8**) para no tener problemas con caracteres como los acentos, eñes, y otros caracteres raros.

- ❖ Desde esta página también podemos observar:
- Info del envío:
 - REMITENTE (casos):
 - Ya es cliente.
 - Modificado.
 - Insertado.
 - Err. al modificar / insertar.
 - DESTINATARIO (casos):
 - Ya es cliente.
 - Modificado.
 - Insertado.
 - Err. al modificar / insertar.
 - ENVIO (casos):
 - Insertado.
 - Err. al insertar.
 - EMAIL DETALLE (casos):
 - Enviado.(funciona desde localhost).
 - Err. No se pudo conectar al servidor SMTP.(no funciona en la nube).

(*) Para poder enviar emails hemos utilizado [5]:

- Una cuenta correo de gmail.
- el servidor SMTP de Gmail, "smtp.gmail.com".
- las clases PhpMailer.php y Smtp.php.
- Autentificación Ssl.
- Puerto 465.
- Una plantilla html especial para emails, que hemos diseñado y después descargado (gratuito), de la web
<https://stripo.email/es/templates/>
- Permitir el acceso de aplicaciones poco seguras a la cuenta de Google.
- Modificar las líneas 335 – 338 del fichero registrar_envio.php. Indica una dir Gmail y su password. Para las pruebas se ha usado mi cuenta de correo de educa Madrid, descomentar línea 337 y comentar la 338.

```

335     $email_user = "luisma.mix@gmail.com";
336     $email_password = '';
337 // $address_to = $email_remitente;
338     $address_to = 'luis.alberquilla@educa.madrid.org';
  
```



Ejemplo - registrar_envío.php - Sobre Certificado (Particular)

Info envío!

REMITENTE - ya es cliente :)
DESTINATARIO - ya es cliente :)
ENVIO - insertado :)
EMAIL DETALLE - Enviado! :)

i Datos del envío

<p>Remitente</p> <p>Nombre: ALBERTO Apellidos: TAPIA</p> <p>Recogida</p> <p>Dirección: MAR CASPIO, 10 MADRID 28033 MADRID Fecha: 24/5/2021 18:04:17 Tipo: oficina Cod_Of_Citypaq: 2833194</p> <p>Envío</p> <p>Cod. envío: 191 Descripción: Sobre Certificado Plazo: 1 - 4 días. Zona: Península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla Precio: 4.59 €</p>	<p>Destinatario</p> <p>Nombre: BLANCA Apellidos: QUIJADA QUIRÓS</p> <p>Entrega</p> <p>Dirección: AV DE LA CONSTITUCION 12 ROBLEDO DE CHAVELA 28295 Madrid Fecha prevista entrega: 25/5/2021 18:04:20 Tipo: domicilio_destinatario</p> <p>Embalaje</p> <p>Descripción: Sobre Tamaño: Mediano Peso: 1.9 kg</p>
--	--

[Volver al Index](#)

Ejemplo - Envío Mail - Sobre Certificado (Particular)

The screenshot shows a web-based tracking interface for an Iber Express delivery. At the top, there's a header bar with icons for Redactar, Correo, Contactos, and Calendario on the left, and Responder, Responder..., Reenviar, Eliminar, and Imprimir on the right. Below this is a toolbar with standard email functions: Responder, Responder..., Reenviar, Eliminar, Imprimir, Archivo, SPAM, Marcar, Más, Anterior, and Siguiente.

The main content area has a yellow banner at the top stating "Para proteger su privacidad, los recursos remotos han sido bloqueados." with a "Permitir" button. Below this is the Iber Express logo. The central message body says "Hola ALBERTO" and "Aquí tienes los detalles del envío:" followed by a horizontal line.

Remitente:
Nombre: ALBERTO
Apellidos: TAPIA

Destinatario:
Nombre: BLANCA
Apellidos: QUIJADA QUIRÓS
Razón social:

Recogida:
Dirección: MAR CASPIO, 10 MADRID
28033 MADRID
Fecha: 2021-05-24 18:04:17
Tipo: oficina

Entrega:
Dirección: AV DE LA CONSTITUCION 12
ROBLEDO DE CHAVELA 28295 Madrid
Fecha prevista entrega: 2021-05-25
18:04:20
Tipo: domicilio_destinatario

Envío:
Cod. envío: 191
Descripción: Sobre Certificado
Plazo: 1 - 4 días.
Zona: Península, Baleares, Canarias,
Ceuta y Melilla
Precio: 4.59 €

Embalaje:
Descripción: Sobre
Tamaño: Mediano
Peso: 1.9 kg

Seguimiento del envío [Info.](#)

Realizar otro envío [Info.](#)

Ejemplo - registrar_envío.php - Paq. Premium (Empresa)

Info envío!

REMITENTE - ya es cliente :)
DESTINATARIO - ya es cliente :)
ENVIO - insertado :)
EMAIL DETALLE - Enviado! :)

i Datos del envío

<p>Remitente</p> <p>Razón social: CHIRINGUITO DE JUGONES</p>	<p>Destinatario</p> <p>Nombre: Bruno Apellidos: Mars</p>
<p>Recogida</p> <p>Dirección: PL.MOVIMIENTO CIUDADANO 1 MADRID 28041 MADRID Fecha: 24/5/2021 19:12:25 Tipo: oficina Cod_Of_Citypaq: 2877894</p>	<p>Entrega</p> <p>Dirección: CL MAYOR 10 ALGETE 28110 MADRID Fecha prevista entrega: 25/5/2021 19:12:40 Tipo: citypaq Cod_Of_Citypaq: S0002380D</p>
<p>Envío</p> <p>Cod. envío: 192 Descripción: Paq Premium Plazo: Entrega asegurada en la fecha hora indicada, entre las 24 - 48h siguientes al formalizar el envío. Zona: Península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla Precio: 17.19 €</p>	<p>Embalaje</p> <p>Descripción: Rollo / Tubo Tamaño: Standard Peso: 9.9 kg</p>

[Volver al Index](#)

Ejemplo - Envío Mail - Paq. Premium (Empresa)

From: Info-Envio Iber_Express <luismix@gmail.com> on 2021-05-24 18:14
Detalles Sólo texto

Para proteger su privacidad, los recursos remotos han sido bloqueados. [Permitir](#)

Iber Express - Info Envío

Iber Express - Info Envío EMPRESA



Hola CHIRINGUITO DE JUGONES

Aquí tienes los detalles del envío:

Remitente	Destinatario
Razón social: CHIRINGUITO DE JUGONES	Nombre: Bruno Apellidos: Mars Razón social:

Recogida	Entrega
Dirección: PL.MOVIMIENTO CIUDADANO 1 MADRID 28041 MADRID Fecha: 2021-05-24 19:12:25 Tipo: oficina	Dirección: CL MAYOR 10 ALGETE 28110 MADRID Fecha prevista entrega: 2021-05-25 19:12:40 Tipo: citypaq

Envío	Embalaje
Cod. envío: 192 Descripción: Paq Premium Plazo: Entrega asegurada en la fecha hora indicada, entre las 24 - 48h siguientes al formalizar el envío. Zona: Península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla Precio: 17.19 €	Descripción: Rollo / Tubo Tamaño: Standard Peso: 0.9 kg

Seguimiento del envío Info.	Realizar otro envío Info.
---	---

Nota. Todas Las páginas de La sección Utilidades tienen el mismo estilo de página (particular).

localizador_envios.html: Desde esta página se puede hacer el seguimiento / localizar un envío. Se introduce el cod del envío y se hace click en el botón buscar. Se hace una consulta a la BD con (AJAX) sin refrescar la página. Si existe se mostrará el panel con los detalles del envío.

Ejemplo localizador_envios.html

Remitente	Destinatario
Nombre: Nombre: Apellidos: Razón social: JUGUETERIA BLUE	Nombre: Nombre: Apellidos: Razón social: HIPER JUGUETES
Recogida	Entrega
Dirección: C/ Pelochos 33 SANTA CRUZ TENERIFE 38001 SANTA CRUZ TENERIFE Fecha: 1/5/2021 11:53:17 Tipo: domicilio_remitente	Dirección: C/ toy story 23 SANTA CRUZ TENERIFE 38006 SANTA CRUZ TENERIFE Fecha prevista entrega: 1/5/2021 19:15:00 Tipo: domicilio_destinatario
Envío	Embalaje
Cod. envío: 99 Descripción: Paq Today Plazo: Recogida - domicilio(antes de la 13h) / oficina(antes de las 14h). Entrega 17h a 21h mismo día. Zona: Misma provincia Precio: 22.45 €	Descripción: Caja Tamaño: Mediana Peso: 9.3 kg

localizador_of_citypaq.html: Desde esta página se puede localizar oficinas y citypaqs. Se puede filtrar por tipo Oficina / Citypaq y se puede buscar por cod postal / Cod_of_citypaq. Se introduce el cod postal / Cod_of_citypaq en el input y se hace click en el botón buscar. Se hace una consulta a la BD con (AJAX) sin refrescar la página. Se mostrarán una tabla resultado con el listado donde podremos hacer click en el botón cargar de la opción deseada y se mostrará el panel con información completa de la Oficina / Citypaq.

Ejemplos localizador_of_citypaq.html

Cod Citypaq	Dirección	Cod Postal	Seleccionar
S0001554D	CL REJAS 9	28022	Cargar
S9000048P	AV ARAGON 330	28022	Cargar

i **Detalles Citypaq**

Cod_Of_Citypaq: S9000048P
Descripción: CITYPAQ PARQUE EMPRESARIAL LAS MERCEDES CENTRO DE TRABAJO
Teléfono:
Horario: En horario de apertura

Dirección: AV ARAGON 330
Municipio: MADRID
Cod Postal: 28022
Provincia: MADRID

Cod Oficina	Dirección	Cod Postal	Seleccionar
2877894	PL MOVIMIENTO CIUDADANO 1	28041	Cargar

i **Detalles Oficina**

Cod_Of_Citypaq: 2877894
Descripción: MADRID SUC 57. ORCASITAS
Teléfono: 913413686
Horario: L-V: DE 08:30 A 14:30/S: SIN SERVICIO/Festivos: SIN SERVICIO

Dirección: PL MOVIMIENTO CIUDADANO 1
Municipio: MADRID
Cod Postal: 28041
Provincia: MADRID

localizador_cod_postal.html: Desde esta página se puede averiguar el cod postal de un municipio. Se puede filtrar por provincia y municipio. Si el municipio tiene callejero se mostrará un input para poder introducir el nombre de la calle. Al hacer click en el botón buscar se hace una consulta a la BD con (AJAX) sin refrescar la página, en la misma consulta nos traemos la lista de provincias y la lista de municipios q llevan callejero. Se mostrarán una tabla resultado, q puede ser un listado, con los datos del municipio incluido el cod postal.

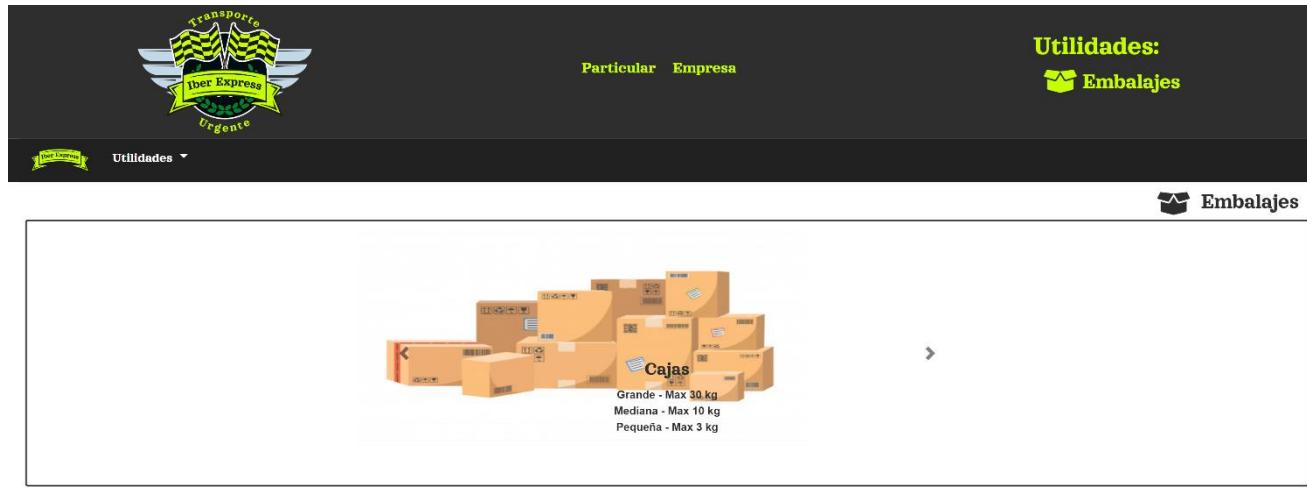
Ejemplos localizador cod postal.html

The screenshot shows the Iber Express website's search interface for postal codes. At the top, there's a logo with wings and the text "Transporte Iber Express Urgente". Below the logo, there are links for "Particular" and "Empresa". On the right, there's a sidebar with "Utilidades" and a search icon labeled "Cod. Postales". The main search area has dropdown menus for "Provincia" (set to Teruel), "Municipio" (set to Alcañiz), and a search bar. A "Buscar" button is to the right. Below the search fields is a table with columns: Cod Postal, Calle, Poblacion, and Provincia. It contains one row: 44600, Alcañiz, Teruel.

The screenshot shows the Iber Express website's search interface for postal codes. The layout is similar to the first screenshot, with the logo, "Particular" and "Empresa" links, and the "Utilidades" sidebar. The search fields are set to "Provincia: Madrid" and "Calle: hortaleza". The search results table lists several entries, each with a different postal code, street name, town, and province. Most entries are in Madrid, such as 28050 Alcobendas A Hortaleza, De,camino Viejo; 28043 Costillares (hortaleza); 28050 Fuencarral A Hortaleza,camino; etc.

embalajes.html: Desde esta página el usr se puede informar de los distintos tipos de embalajes, tamaños y pesos máximo. Se muestra un carousel q va mostrando fotos de los embalajes. El usr tb puede interactuar con el carousel para ir cambiando las fotos.

Ejemplo embalaje.html



5

HERRAMIENTAS

A lo comentado anteriormente, como editor de código fuente se ha utilizado **Visual Studio Code** q nos permite entre otras cosas el uso de plugins y de autocompletado.



Para hacer las pruebas en local se ha utilizado Xampp versión PHP: 7.3.28



Para el diseño del logo se han utilizado Photoshop cc y Adobe Illustrator cs6.



6 BASE DE DATOS

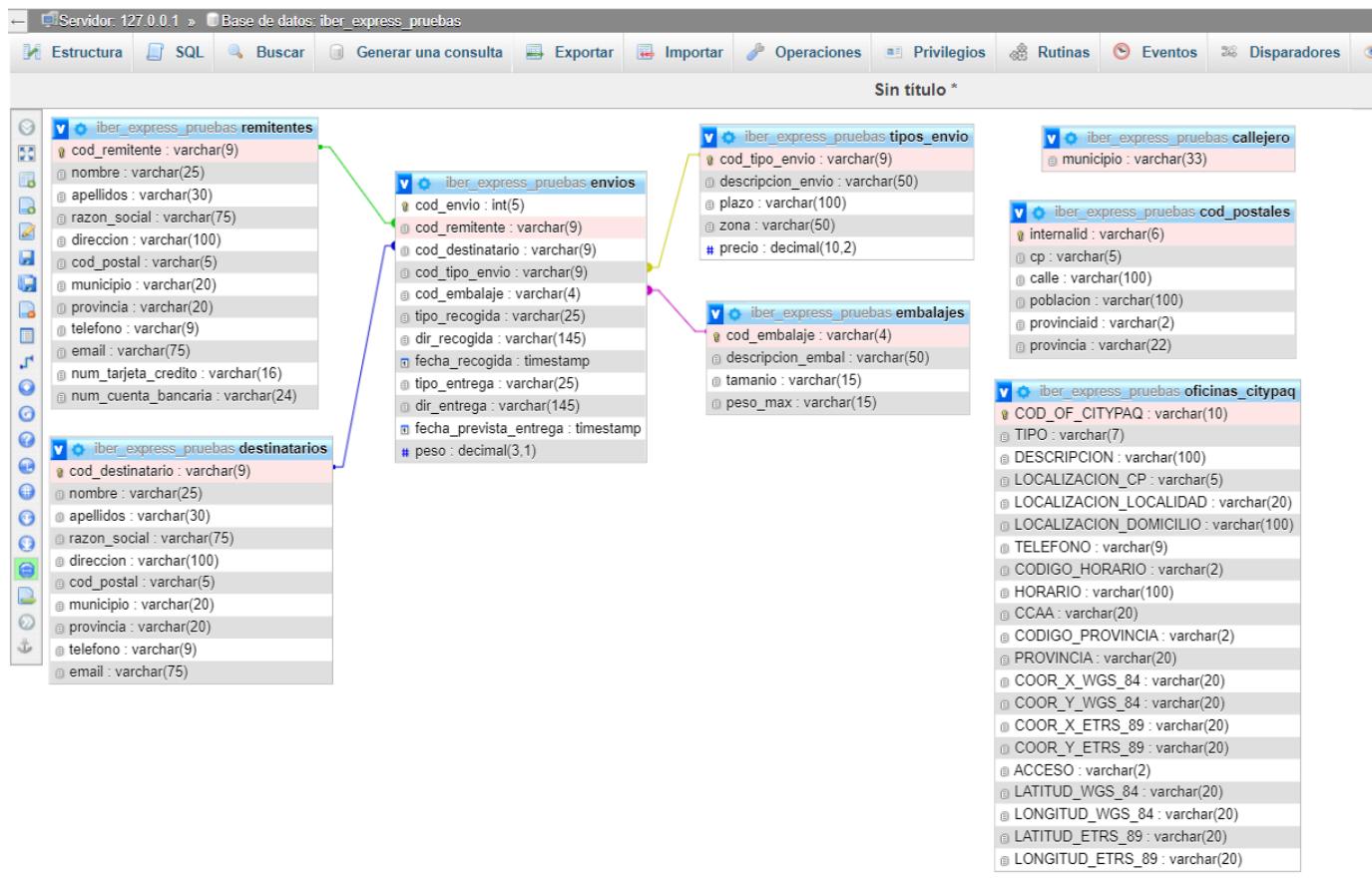
Para nuestra web utilizamos:

- BD MariaDB para las pruebas en local.
- BD Mysql para el despliegue en la nube.

En MariaDB la BD se llama “iber_express_pruebas”.

En Mysql la BD se llama “iber_express”.

Diagrama Entidad/Relación (común a las dos BD)



Tablas relacionadas:

- Remitentes: Aquí guardamos los datos del remitente.
- Destinatario: Aquí guardamos los datos del destinatario.
- Envíos: Aquí guardamos los datos de cada envío.
- Tipos_envio: Aquí consultamos los distintos tipos de envío.
- Embalajes: Aquí consultamos los distintos tipos de embalajes.

Tablas NO relacionadas:

- Oficinas_citypaq: Aquí consultamos los datos de las oficinas / citypaqs.

- **Cod_postales:** Aquí consultamos los cod. Postales de todos los municipios de España (Península, Canarias, Baleares, Ceuta y Melilla).
- **Callejero:** Aquí consultamos los municipios grandes q tienen callejero.

Usuarios de la BD:

- MariaDB:
 - Usuario Root - con todos los permisos para poder administrar y gestionar la BD dsd el Gestor BD. Consultas, inserciones, modificaciones a la BD desde la página web.
- Mysql:
 - Usuario Minion - Consultas, inserciones, modificaciones a la BD desde la página web.
 - Usuario Root - con todos los permisos para poder administrar y gestionar la BD dsd el Gestor BD.

7 PRUEBAS

7.1 Prueba 1: Realizar nuestro primer envío - Paq. Express - (Particular):

Particular-> Enviar-> Paq. Express-> Enviar-> form_envio_ppaqexpress.html

Datos remitente:

Introducimos un nie, no existe , rellenamos todos los datos del remitente.

Datos destinatario:

Introducimos un nif de empresa, no existe, rellenamos todos los datos del destinatario. Indicamos el tipo (empresa).

Datos recogida:

Queremos q se recoja en una oficina, en el cod postal 37008, cargamos los datos de la oficina. Se cargan la dir completa de la oficina en la dir de entrega. Se puede ver que la fecha de recogida es la fecha hora actual +1h.

Datos entrega:

Queremos q se envíe a domicilio. Se cargan la dir completa del destinatario en la dir de entrega. Se puede ver que la fecha prevista de entrega es 24h después de la fecha de recogida.

Datos embalaje:

Descripción: Caja

Tamaño: Mediana Max 10 kg.

Peso: 9.9 kg

Info envío!
REMITENTE - insertado :)
DESTINATARIO - insertado :)
ENVIO - insertado :)
EMAIL DETALLE - Enviado! :)

Datos del envío

Remitente

Nombre: RAQUEL
Apellidos: GARCIA PERALTA

Destinatario

Razón social: PAPELERIA TIFOON

Recogida

Dirección: MAESTRO SOLER, 26-28 SALAMANCA 37008
SALAMANCA
Fecha: 25/5/2021 17:53:05
Tipo: oficina
Cod_Of_Citypaq: 3718094

Entrega

Dirección: C/ PAPELEROS Baiona 36300 Pontevedra
Fecha prevista entrega: 26/5/2021 17:53:09
Tipo: domicilio_destinatario

Envío

Cod. envío: 195
Descripción: Paq Express
Plazo: 24 - 48h
Zona: Peninsula, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla
Precio: 19.95€

Embalaje

Descripción: Caja
Tamaño: Mediana
Peso: 9.9 kg

[Volver al Index](#)

7.2 Prueba 2: Realizar un envío, remitente y destinatario ya son clientes. - Paq. Standard - (Particular):

Particular-> Enviar-> Paq. Standard-> Enviar-> form_envio_ppaqstandard.html

Datos remitente:

Introducimos un nie, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos.

Datos destinatario:

Introducimos un dni, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos. Indicamos el tipo (particular).

Datos recogida:

Queremos q se recoja en nuestro domicilio. Se cargan nuestra dir completa en la dir de recogida. Se puede ver que la fecha de recogida es la fecha hora actual +1h.

Datos entrega:

Queremos q se entregue en un domicilio. Se cargan la dir completa del destinatario en la dir de entrega. Se puede ver que la fecha prevista de entrega es es 48h después de la fecha de recogida.

Datos embalaje:

Descripción: Caja Botellas

Tamaño: Mediana Max 10 kg.

Peso: 9.7 kg

Info envío!
REMITENTE - ya es cliente :)
DESTINATARIO - ya es cliente :)
ENVIO - insertado :)
EMAIL DETALLE - Enviado! :)

Datos del envío

Remitente

Nombre: RAQUEL

Apellidos: GARCIA PERALTA

Destinatario

Nombre: ROCIO

Apellidos: MUÑOZ RODRIGUEZ

Recogida

Dirección: C/ Pico Calvitero 21 SALAMANCA 37008 SALAMANCA

Fecha: 25/5/2021 18:07:19

Tipo: domicilio_remitente

Entrega

Dirección: C/ de las Eras 25 ALGETE 28110 MADRID

Fecha prevista entrega: 27/5/2021 18:07:21

Tipo: domicilio_destinatario

Envío

Cod. envío: 197

Descripción: Paq Standard

Plazo: 48 - 72h

Zona: Península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla

Precio: 12.10 €

Embalaje

Descripción: Caja Botellas

Tamaño: Mediana

Peso: 9.7 kg

[Volver al Index](#)

7.3 Prueba 3: Realizar un envío, remitente y destinatario ya son clientes. Modificamos la dir del remitente. - Sobre Certificado - (Particular):

Particular-> Enviar-> Sobre Certificado-> Enviar-> form_envio_psobrecertificado.html

Datos remitente:

Introducimos un nie, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. Modificamos la dir del cliente. (Podemos modificar cualquier campo menos el Dni / Nie del remitente).

Datos destinatario:

Introducimos un Nif de empresa, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos. Indicamos el tipo (empresa).

Datos recogida:

Para este tipo de envío solo podemos elegir recogida en domicilio u oficina. Queremos q se recoja en el domicilio de la nueva dir del remitente. Se cargan nuestra dir completa en la dir de recogida. Se puede ver que la fecha de recogida es la fecha hora actual +1h.

Datos entrega:

Para este tipo de envío solo podemos elegir entrega en domicilio u oficina. Es un pueblo y no hay oficinas, indicamos q se entregue en domicilio. Se cargan la dir completa del destinatario en la dir de entrega. Se puede ver que la fecha prevista de entrega es 24h después de la fecha de recogida.

Datos embalaje:

Descripción: Sobre

Tamaño: Mediano Max 2 kg.

Peso: 1.8 kg

Info envío!
REMITENTE - modificado :)
DESTINATARIO - ya es cliente :)
ENVIO - insertado :)
EMAIL DETALLE - Enviado! :)

Datos del envío

Remitente

Nombre: RAQUEL
Apellidos: GARCIA PERALTA

Destinatario

Razón social: FRUTERIA PIÑACOCO

Recogida

Dirección: C/ Lazarillo 33 2A Alba de Tormes 37800 SALAMANCA
Fecha: 25/5/2021 18:24:56
Tipo: domicilio_remitente

Entrega

Dirección: CALLE DEL FRUTIFLY 33 ZARZALEJO 28193 MADRID
Fecha prevista entrega: 26/5/2021 18:24:57
Tipo: domicilio_destinatario

Envío

Cod. envío: 198
Descripción: Sobre Certificado
Plazo: 1 - 4 días.
Zona: Península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla
Precio: 4.59 €

Embalaje

Descripción: Sobre
Tamaño: Mediano
Peso: 1.8 kg

[Volver al Index](#)

7.4 Prueba 4: Realizar un envío, remitente y destinatario ya son clientes. Recogida y Entrega específicas para el tipo de envío. - Paq. Certificado - (Particular):

Particular-> Enviar-> Paq. Certificado-> Enviar->
form_envio_ppaqcertificado.html

Datos remitente:

Introducimos un dni, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos.

Datos destinatario:

Introducimos un dni, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos. Indicamos el tipo (particular).

Datos recogida:

Para este tipo de envío solo podemos elegir recogida en oficina, en el cod postal 28033, cargamos los datos de la oficina. Se cargan la dir completa en la dir de recogida. Se puede ver que la fecha de recogida es la fecha hora actual +1h.

Datos entrega:

Para este tipo de envío solo podemos elegir entrega en domicilio. Se cargan la dir completa del destinatario en la dir de entrega. Se puede ver que la fecha prevista de entrega es 3 días después de la fecha de recogida.

Datos embalaje:

Descripción: Rollo / Tubo

Tamaño: Standard Max 10 kg.

Peso: 9.9 kg

Info envío!
 REMITENTE - ya es cliente :)
 DESTINATARIO - ya es cliente :)
 ENVIO - insertado :)
 EMAIL DETALLE - Enviado! :)

i Datos del envío

Remitente Nombre: LUIS MANUEL Apellidos: ALBERQUILLA RUIZ	Destinatario Nombre: IKER Apellidos: GIMENEZ
Recogida Dirección: MAR CASPIO, 10 MADRID 28033 MADRID Fecha: 26/5/2021 11:50:21 Tipo: oficina Cod_Of_Citypaq: 2833194	Entrega Dirección: CALLE NAVE DEL MISTERIO 25 ROBLEDO DE CHAVELA 28294 MADRID Fecha prevista entrega: 29/5/2021 11:50:25 Tipo: domicilio_destinatario
Envío Cod. envío: 199 Descripción: Paq Certificado Plazo: 3 - 5 días. Zona: Península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla Precio: 13.69 €	Embalaje Descripción: Rollo / Tubo Tamaño: Standard Peso: 9.9 kg

[Volver al Index](#)

7.5 Prueba 5: Realizar un envío, remitente y destinatario ya son clientes. Entrega asegurada en la fecha hora indicada, entre las 24 - 48h siguientes al formalizar el envío. - Paq. Premium - (Empresa):

Empresa-> Enviar-> Paq. Premium-> Enviar-> form_envio_epaqpremium.html

Datos remitente:

Introducimos un nif, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos.

Datos destinatario:

Introducimos un dni, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos. Indicamos el tipo (particular).

Datos recogida:

Queremos q se recoja en un citypaq, en el cod postal 28033, cargamos los datos del citypaq. Se cargan la dir completa del citypaq en la dir de recogida. Se puede ver que la fecha de recogida es la fecha hora actual +1h.

Datos entrega:

Queremos q se entregue en domicilio, en una fecha y hora concreta. Se puede ver que la fecha hora prevista de entrega esta entre las 24 - 48h de la recogida y que el usr ha podido elegir la fecha de entrega en ese rango. La Validación del campo no permite elegir fecha hora q se salga de ese rango. Se cargan la dir completa del destinatario en la dir de entrega.

Datos embalaje:

Descripción: Caja

Tamaño: Pequeña Max 3 kg.

Peso: 2.3 kg

Info envío!
 REMITENTE - ya es cliente :)
 DESTINATARIO - ya es cliente :)
 ENVIO - insertado :)
 EMAIL DETALLE - Enviado! :)

i Datos del envío

Remitente

Razón social: ZAPATERIA MUÑOZ

Destinatario

Nombre: BLANCA
 Apellidos: QUIJADA QUIRÓS

Recogida

Dirección: CL MAR NEGRO 4 MADRID 28033 MADRID

Fecha: 26/5/2021 11:58:04

Tipo: citypaq

Cod_Of_Citypaq: S0001977D

Entrega

Dirección: AV DE LA CONSTITUCION 12 ROBLEDO DE CHAVELA 28295 Madrid

Fecha prevista entrega: 28/5/2021 11:57:12

Tipo: domicilio_destinatario

Envío

Cod. envío: 200

Descripción: Paq Premium

Plazo: Entrega asegurada en la fecha hora indicada, entre las 24 - 48h siguientes al formalizar el envío.

Zona: Península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla

Precio: 17.19 €

Embalaje

Descripción: Caja

Tamaño: Pequeña

Peso: 2.3 kg

[Volver al Index](#)

7.6 Prueba 6: Realizar un envío, remitente y destinatario ya son clientes. - Paq. Standard - (Empresa):

Empresa-> Enviar-> Paq. Standard-> Enviar-> form_envio_epaqstandard.html

Datos remitente:

Introducimos un nif, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos.

Datos destinatario:

Introducimos un nif, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos. Indicamos el tipo (empresa).

Datos recogida:

Queremos q se recoja en el domicilio. Se cargan la dir completa en la dir de recogida. Se puede ver que la fecha de recogida es la fecha hora actual +1h.

Datos entrega:

Queremos q se entregue en oficina, en el cod postal 36300. Se cargan la dir completa de la oficina en la dir de entrega. Se puede ver que la fecha prevista de entrega es 48h después de la fecha de recogida.

Datos embalaje:

Descripción: Caja botellas

Tamaño: Grande Max 30 kg.

Peso: 24 kg

Info envío!
 REMITENTE - ya es cliente :)
 DESTINATARIO - ya es cliente :)
 ENVIO - insertado :)
 EMAIL DETALLE - Enviado! :)

i Datos del envío

Remitente	Destinatario
Razón social: TALLER ASCARI	Razón social: PAPELERIA TIFOON
Recogida	Entrega
Dirección: CALLE ALCOBENDAS 5 MADRID 28033 MADRID Fecha: 26/5/2021 12:45:13 Tipo: domicilio_remitente	Dirección: CIUDAD DE VIGO, 3 BAIONA 36300 PONTEVEDRA Fecha prevista entrega: 28/5/2021 12:45:24 Tipo: oficina Cod_Of_Citypaq: 3630001
Envío	Embalaje
Cod. envío: 201 Descripción: Paq Standard Plazo: 48 - 72h Zona: Península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla Precio: 12.10 €	Descripción: Caja Botellas Tamaño: Grande Peso: 24.0 kg

[Volver al Index](#)

7.7 Prueba 7: Realizar un envío, remitente y destinatario ya son clientes. Recogida - domicilio(antes de la 13h) / oficina(antes de las 14h). Entrega 17h - 21h mismo día. La entrega debe ser en la misma provincia. - Paq. Today - (Empresa):

Empresa-> Enviar-> Paq. Today-> Enviar-> form_envio_epaqtoday.html

Datos remitente:

Introducimos un nif, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos.

Datos destinatario:

Introducimos un dni, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos. Indicamos el tipo (particular).

Datos recogida:

Queremos q se recoja en una oficina a una hora concreta. Se cargan la dir completa en la dir de recogida. Se puede ver que la hora de recogida es antes de las 14h del mismo dia y que el usr ha podido elegir la hora de recogida en ese rango. La Validación del campo no permite elegir fecha hora q se salga de ese rango.

Datos entrega:

Queremos q se entregue en el domicilio en una hora concreta. Se cargan la dir completa del destinatario en la dir de entrega solo si la dir de entrega es en la misma provincia. La Validación del formulario no permite enviar el form si la entrega es en otra provincia, para ello valida los dos primeros dig del cod postal de la dir de entrega con los de la recogida.

Se puede ver que la hora de entrega es antes de las 21h del mismo dia y que el usr ha podido elegir la hora de entrega en ese rango. La Validación del campo no permite elegir fecha hora q se salga de ese rango.

Datos embalaje:

Descripción: Caja botellas

Tamaño: Mediana Max 10 kg.

Peso: 9.7 kg

i Datos del envío

Remitente Razón social: CHIRINGUITO DE JUGONES	Destinatario Nombre: ROCIO Apellidos: MUÑOZ RODRIGUEZ
Recogida Dirección: PASEO DEL PRADO, 1 MADRID 28014 MADRID Fecha: 26/5/2021 13:30:47 Tipo: oficina Cod_Of_Citypaq: 2800010	Entrega Dirección: C/ de las Eras 25 ALGETE 28110 MADRID Fecha prevista entrega: 26/5/2021 20:44:00 Tipo: domicilio_destinatario
Envío Cod. envío: 203 Descripción: Paq Today Plazo: Recogida - domicilio(antes de la 13h) / oficina(antes de las 14h). Entrega 17h a 21h mismo dia. Zona: Misma provincia Precio: 22.45 €	Embalaje Descripción: Caja Tamaño: Mediana Peso: 9.7 kg

[Volver al Index](#)

7.8 Prueba 8: Realizar un envío, remitente y destinatario ya son clientes. Embalajes, tamaños y pesos reducidos - Paq. Ligero - (Empresa):

Empresa-> Enviar-> Paq. Ligero-> Enviar-> form_envio_epaqligero.html

Datos remitente:

Introducimos un nif, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos.

Datos destinatario:

Introducimos un dni, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos. Indicamos el tipo (particular).

Datos recogida:

Queremos q se recoja en el domicilio. Se cargan la dir completa en la dir de recogida. Se puede ver que la fecha de recogida es la fecha hora actual +1h.

Datos entrega:

Queremos q se entregue en oficina, en el cod postal 28033. Se cargan la dir completa de la oficina en la dir de entrega. Se puede ver que la fecha prevista de entrega es 48h después de la fecha de recogida.

Datos embalaje:

Descripción: Caja

Tamaño: Pequeña Max 3 kg.

Peso: 2.8 kg

Info envío!
REMITENTE - ya es cliente :)
DESTINATARIO - ya es cliente :)
ENVIO - insertado :)
EMAIL DETALLE - Enviado! :)

Datos del envío

Remitente Razón social: JUGUETERIA BLUE	Destinatario Nombre: VICENTE Apellidos: MUZAS
Recogida Dirección: C/ Pelochos 33 SANTA CRUZ TENERIFE 38001 SANTA CRUZ TENERIFE Fecha: 26/5/2021 13:28:49 Tipo: domicilio_remitente	Entrega Dirección: CL CALERUEGA 90 MADRID 28033 MADRID Fecha prevista entrega: 28/5/2021 13:29:10 Tipo: citypaq Cod.Of_Citypaq: S0002374D
Envío Cod. envío: 204 Descripción: Paq Ligero Plazo: 48 - 72h Zona: Península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla. Precio: 5.61 €	Embalaje Descripción: Caja Tamaño: Pequeña Peso: 2.8 kg

[Volver al Index](#)

7.9 Prueba 9: Realizar un envío, remitente y destinatario son el mismo cliente . Ej un particular q tenga su domicilio y una 2da. Residencia. Ej un negocio q tenga dos tiendas. - Paq. Standard - (Empresa):

Empresa-> Enviar-> Paq. Standard-> Enviar-> form_envio_epaqstandard.html

Datos remitente:

Introducimos un nif, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos.

Datos destinatario:

Introducimos un nif, no somos clientes , introducimos los datos del cliente (los mismos del remitente). (No pasa nada son tablas distintas). Indicamos el tipo (empresa).

Datos recogida:

Queremos q se recoja en el domicilio. Se cargan la dir completa en la dir de recogida. Se puede ver que la fecha de recogida es la fecha hora actual +1h.

Datos entrega:

Queremos q se entregue en domicilio. Como la dir de entrega es un input editable metemos a manubrio la dir completa de una segunda tienda. Se puede ver que la fecha prevista de entrega es 48h después de la fecha de recogida.

Datos embalaje:

Descripción: Caja

Tamaño: Grande Max 30 kg.

Peso: 28 kg

Info envío!
 REMITENTE - ya es cliente :)
 DESTINATARIO - insertado :)
 ENVIO - insertado :)
 EMAIL DETALLE - Enviado! :)

i Datos del envío

Remitente

Razón social: HIPER CHOLLO

Destinatario

Razón social: HIPER CHOLLO

Recogida

Dirección: C/ Mercaderes 5 MADRID 28033 MADRID

Fecha: 26/5/2021 13:40:26

Tipo: domicilio_remitente

Entrega

Dirección: C/ Abasota 44 Getxo 48993 Bizkaia

Fecha prevista entrega: 28/5/2021 13:40:29

Tipo: domicilio_destinatario

Envío

Cod. envío: 205

Descripción: Paq Standard

Plazo: 48 - 72h

Zona: Península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla

Precio: 12.10 €

Embalaje

Descripción: Caja

Tamaño: Grande

Peso: 28.0 kg

[Volver al Index](#)

7.10 Prueba 10: Realizar un envío, remitente y destinatario ya son clientes. Solo empresas. Único Embalaje, Tamaño y peso Standard. Recogida domicilio(anterior de la 13h). Entrega domicilio(15 - 19h) en el mismo día. Entrega en la misma provincia. - Valijas - (Empresa):

Empresa-> Enviar-> Valijas-> Enviar-> form_envio_evalijas.html

Datos remitente:

Introducimos un nif, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos.

Datos destinatario:

Introducimos un nif, ya somos clientes , se cargan los datos del cliente. No queremos modificar nuestros datos. Indicamos el tipo (empresa)

Datos recogida:

La recogida es en domicilio antes de las 13h mismo día. Se cargan la dir completa en la dir de recogida. Se puede ver que la hora de recogida es antes de las 13h del mismo dia y que el usr ha podido elegir la hora de recogida en ese rango. La Validación del campo no permite elegir fecha hora q se salga de ese rango.

Datos entrega:

La entrega es en domicilio antes de las 19h mismo día. Se cargan la dir completa del destinatario en la dir de entrega solo si la dir de entrega es en la misma provincia. La Validación del formulario no permite enviar el form si la entrega es en otra provincia, para ello valida los dos primeros dig. del cod postal de la dir de entrega con los de la recogida. Se puede ver que la hora de entrega es antes de las 19h del mismo día y que el usr ha podido elegir la hora de entrega en ese rango. La Validación del campo no permite elegir fecha hora q se salga de ese rango.

Datos embalaje:

Descripción: Valija

Tamaño: Standard Max 3 kg.

Peso: 2.4 kg

Info envío!
 REMITENTE - ya es cliente :)
 DESTINATARIO - ya es cliente :)
 ENVIO - insertado :)
 EMAIL DETALLE - Enviado! :)

i Datos del envío

Remitente Razón social: STILOS MODA	Destinatario Razón social: FRUTERIA PINACOCO
Recogida Dirección: C/ Mar del Japon 7 Local MADRID 28033 MADRID Fecha: 27/5/2021 10:42:45 Tipo: domicilio_remitente	Entrega Dirección: CALLE DEL FRUTIFLY 33 ZARZALEJO 28193 MADRID Fecha prevista entrega: 27/5/2021 18:46:00 Tipo: domicilio_destinatario
Envío Cod. envío: 206 Descripción: Valijas Plazo: Recogida domicilio(anterior de la 13h). Entrega domicilio(15 - 19h) en el mismo día. Zona: Misma provincia Precio: 6.24 €	Embalaje Descripción: Valija Tamaño: Standard Peso: 2.4 kg

[Volver al Index](#)

7.11 Prueba 11: Localizar un envío, diferentes errores q puede cometer el usr al introducir los datos:

Utilidades-> Localizador Envíos -> localizador_envios.html

Input Cod envío:

El usr deja el campo vacío, introduce num negativos, caracteres , etc.



The screenshot shows the Iber Express website's search interface for packages. At the top, there's a logo with wings and the text 'Iber Express Transporte Urgente'. Below it, there are links for 'Particular' and 'Empresa'. On the right, it says 'Utilidades: Envíos'. The main search area has a title 'Envíos' with a folder icon. There are two input fields: one for 'Cod Envío' which is empty, and a 'Buscar' button. Below these is a yellow warning box with the text 'Alerta! introduce un número entero'.

El usr introduce un envío q no existe.



This screenshot shows the same search interface as the previous one, but with a different input. The 'Cod Envío' field now contains the number '3000'. Below the search bar is a yellow info box with the message 'Info: No se encontraron resultados.'

7.12 Prueba 12: Localizar una Oficina / Citypaq, diferentes errores q puede cometer el usr al introducir los datos:

Utilidades-> Localizador de Oficinas -> localizador_of_citypaq.html
 Utilidades-> Localizador de Citypaqs -> localizador_of_citypaq.html

Input Cod Postal / Cod Of Citypaq:

El usr deja el campo vacío, introduce un cod postal no válido, introduce un cod_of_citypaq no válido.

Utilidades: Oficinas, Citypaq

Particular Empresa

Oficinas / Citypaq

Tipo: Oficina Buscar por: Cod postal: 888888888 Buscar

alert! Revisa el Código Postal o el Cod. Oficina / Citypaq. Ej Cod Oficina: 1234567. Ej Cod Citypaq: A0001034D.

Utilidades: Oficinas, Citypaq

Particular Empresa

Citypaq

Tipo: Citypaq Buscar por: Cod. Of. Citypaq: 888888888 Buscar

alert! Revisa el Código Postal o el Cod. Oficina / Citypaq. Ej Cod Oficina: 1234567. Ej Cod Citypaq: A0001034D.

7.13 Prueba 13: Localizar un Cod Postal, diferentes errores q puede cometer el usr al introducir los datos:

Utilidades-> Localizador Cod Postales-> localizador_cod_postal.html

Filtrar por provincia / filtrar por municipio / buscar por calle:

El usr hace click en buscar sin haber filtrado nada.

El usr filtra por Provincia pero no selecciona ningún municipio.

El usr filtra por Provincia, por municipio pero deja el campo calle vacío.

8 MANUAL DEL USUARIO

A continuación, se hará una pequeña orientación enfocada al usuario que quiera desplegar esta aplicación y que requisitos necesita cumplir para ponerla en marcha.

- Es necesario disponer de acceso a los archivos del proyecto, ya sea de manera local ubicándolo en la carpeta htdocs dexampp, o remota (si lo desplegamos en la nube) y una conexión a internet.
- Cargar el script de la BD en el PhpMyadmin dexampp en local o en la nube.
- Utilizar la versión de PHP inferiores a 7.4, ya que la clase PhpMailer q se adjunta solo funciona en versiones anteriores.
- La mayor parte de las url de los link del proyecto son relativas asiq el proyecto podría funcionar simplemente con alojar la carpeta del proyecto en el documentroot del servidor web.
- Los datos de la conexión a la BD funcionan en cualquier entorno local. (Si se despliega en un servidor web en la nube habría q modificar estos datos).
- Después de seguir las instrucciones anteriores:

- si lo montamos en un entorno local escribir en el navegador:

http://localhost/IBER_EXPRESS_PRUEBAS/particular/index_particular.html

- si lo montamos en un servidor web escribir en el navegador algo como:

http://IP del sitio /IBER_EXPRESS_NUBE/particular/index_particular.html

http://nombre del dominio/IBER_EXPRESS_NUBE/particular/index_particular.html

http://IP del sitio /IBER_EXPRESS_NUBE/particular

(si establecemos las directivas en el archivo de configuración de apache - /usr/local/apache/conf/httpd.conf):

- DocumentRoot "/data/www/default"
- <Directory "/data/www/IBER_EXPRESS_NUBE/particular">
 DirectoryIndex index_particular.html
 AllowOverride None
 Allow from all
 Require all granted
</Directory>

9 CONCLUSIONES

- ❖ El objetivo de este proyecto era aplicar todo lo aprendido en este curso desarrollando una página web funcional, dinámica y atractiva. Durante el desarrollo además de aplicar estos conocimientos se han aprendido otros nuevos en materias como:
 - Hosting (máquinas virtuales en la nube. conexiones remotas, transferencias de ficheros,etc).
 - envío de datos entre js/php usando objetos json combinándolo con el uso de las cabeceras).
 - Envío de emails a traves de php(PhpMailer, servidor Smtip Gmail).
 - Ampliar conocimientos de Bootstrap 4. La extensa variedad de clases me ha permitido hacer un diseño atractivo de los controles del formulario, así como de la página web, beneficiándose una de las características más importantes, hacer una web responsive para todo tipo de pantallas de dispositivos.
- ❖ Una de las conclusiones al terminar el proyecto ha sido que el desarrollo de una página web de grandes proporciones como es el caso, sin utilizar un framework específico resulta un trabajo duro en el que hay que dedicar mucho tiempo para conseguir un resultado decente, si pudiera retroceder en el tiempo habría utilizado un framework específico, aumentando los beneficios en aprendizaje y reducción de tiempo de desarrollo.
- ❖ Como proyecto me parece un proyecto ambicioso en cuanto a haberle dado al usr funcionalidades como :
 - poder realizar envíos con una gran variedad de opciones donde elegir, como particular / empresa, distintos tipos de envíos, recogidas y entregas (domicilio, oficina, citypaq), fechas, embalajes, tamaños y pesos concretos para cada tipo de envío.
 - Poder recibir emails con los detalles del envío.
 - Poder localizar envíos, localizar oficinas-citypaqs, localizar cod. Postales.Amén de ofrecer una web con un contenido variado y en un formato atractivo, fácil e intuitivo.
- ❖ Dado la envergadura del proyecto y el tiempo disponible, se han quedado cosas en el tintero como:
 - rol Gestor de la web de envío paquetería, con secciones para poder registrar nuevos tipos de envíos, nuevos tipos de embalajes(desde la página web, obvio).

- Q las secciones tipos de envío y embalajes, en vez de rellenar el contenido dsd el html, se hiciera desde la BD, modificando el diseño de estas secciones para que dinámicamente se fueran pintando como un grid mostrando un item(tipo envió) a continuación del otro, facilitando así el mantenimiento de la página web ya que al querer añadir/modificar/borrar un tipo de envío solo tuviéramos q tocar la tabla de la BD y no tener q tocar el diseño de la página web.
- ❖ Reflexiones y autocrítica:
- Son muchas las mejoras y optimizaciones que se podrían hacer al proyecto, considerando q es el primer proyecto y en la vida siempre estamos en fase de aprendizaje, con más tiempo y formación en tecnologías web actuales se podría llegar a un resultado todavía más satisfactorio.
 - Como conclusión final, el resultado ha sido una experiencia intensa pero didáctica y muy satisfactoria, de la que estoy muy orgulloso.

10 BIBLIOGRAFÍA

- [1] Script bash: Instalar Lamp en Ubuntu, CentOS y derivados
<https://www.sololinux.es/script-bash-instalar-lamp-en-ubuntu-centos-y-derivados/>
- [2] Maquina virtual en la nube, usando instancias free tier Amazon Web Services EC2:
<https://www.youtube.com/channel/UCdU8fEJqQtB8e-iOpZcxKQQ>
https://www.youtube.com/watch?v=PeRIEIIA7-Q&ab_channel=codepalacecodepalace
- [3] crear usuario de MySQL / MariaDB con todos los privilegios sobre la base de datos en la nube para poder operar con ella en remoto.
<https://parzibyte.me/blog/2019/03/26/mysql-solucion-host-is-not-allowed-to-connect-to-this-mariadb-server/>
- [4] Conexión a la Maq virtual en la nube y transf. De ficheros
https://lightsail.aws.amazon.com/ls/docs/es_es/articles/amazon-lightsail-connecting-to-linux-unix-amazon-ec2-instances
<https://cristiantala.cl/conectar-a-ec2-a-traves-de-filezilla/>
- [5] Enviar emails desde el servidor SMTP de Gmail utilizando la clase PhpMailer y plantillas de correo html
https://programacion.net/articulo/como_enviar_emails_en_formato_html_en_php_utilizando_phpmailer_1539
<https://obedalvarado.pw/blog/plantillas-de-correo-electronico-de-codigo-aberto-con-phpmailer/>
<https://github.com/PHPMailer/PHPMailer>