

Propuesta de Grupo

ALBERTO AMIGO ALONSO_{25%}

SERGIO DELGADO ÁLVAREZ_{25%}

SERGIO GARCÍA PRADO_{25%}

OSCAR FERNÁNDEZ ANGULO_{25%}

Universidad de Valladolid

Abstract

Servicio web destinado a permitir a remitentes y destinatarios ofertar envíos para que los transportistas sean capaces de encontrarlos permitiendo a todos los usuarios monitorizarlos.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El transporte es una actividad del sector terciario, entendida como el desplazamiento de objetos o personas de un lugar (punto de origen) a otro (punto de destino) en un vehículo (medio o sistema de transporte) que utiliza una determinada infraestructura (red de transporte). Esta ha sido una de las actividades terciarias que mayor expansión ha experimentado a lo largo de los últimos dos siglos, debido a la industrialización; al aumento del comercio y de los desplazamientos humanos tanto a escala nacional como internacional; y los avances técnicos que se han producido y que han repercutido en una mayor rapidez, capacidad, seguridad y menor coste de los transportes. [1]

Nosotros nos centraremos en el transporte de mercancías para la realización de esta propuesta. En este sector existen tres roles bien diferenciados: el **remitente**, el **transportista** y el **destinatario**. El modelo de negocio actual se basa en empresas intermediarias denominadas *agencias de transporte* cuya labor es poner en contacto remitentes con transportistas que lleven la mercancía hasta su destino.

Dependiendo de la manera en que se contrate el transporte existen dos formas de pago: por parte del remitente, del destinatario o respecto de una determinada proporción. Actualmente el método más utilizado es el de pago por parte del destinatario pero aún así existen casos especiales en los que no. También existen dos métodos de calcular el precio del transporte: aplicando una tarifa fija (lo cual muchas veces infla los costes de manera innecesaria) o teniendo en cuenta la distancia recorrida desde el origen hasta el destino. Uno de los problemas actuales es el de calcular penalizaciones y recompensas por el tiempo de transporte así como el periodo de tiempo que transcurre durante la carga y descarga de la mercancía.

La solución que se propone es crear un servicio encargado de conectar a transportistas con remitentes y destinatarios de manera eficiente y automática tratando de minimizar los costes entre intermediarios, dando lugar a un mayor beneficio para el transportista y un menor coste para el remitente/destinatario. En la siguiente sección se describirá más detalladamente tanto las acciones como la descripción de cada uno de los usuarios objetivo.

El servicio seguirá una idea similar a la de Uber © con el transporte de pasajeros pero aplicado al campo de las mercancías (siempre siguiendo la vigente normativa). Ya existen algunas start-ups que pretenden hacerse un hueco en este nicho de mercado entre las que destacan Convoy © y Trucker Path © las cuales se basan en una aplicación para sistemas móviles. [2]

Los usuarios del sistema podran realizar las siguientes acciones:

- Los usuarios se registran en el sistema diferenciando su rol (remitente/destinatario o transportista)
- Los remitentes pueden crear envíos en el sistema para que los transportistas les oferten un precio por llevarlo a cabo.
- Los remitentes/destinatarios seleccionarán al transportista que deseen de entre los que han aceptado la oferta.
- Una vez confirmado el envío los remitentes/destinatarios pueden monitorizar el envío
- Los transportistas pueden buscar envíos que realizar introduciendo su posición geográfica y el sistema devolverá un listado con los más cercanos.
- Todos los usuarios del sistema pueden comentar en la página del envío para comunicarse entre sí.

II. USUARIOS OBJETIVO

Los usuarios objetivo del servicio serán los siguientes:

- **Remitente**

El remitente será la persona encargada de crear el envío. Debido a ello es quien debe introducir todos los datos de dirección, tanto los suyos para que el transportista pueda recoger el envío, como los del destinatario para que este pueda llegar hasta él. Además será el que seleccione el método de pago para luego proceder al pago según la opción seleccionada, bien por parte del propio remitente o por parte del destinatario. El precio no es algo que se fijará "a priori", sino que será después cuando los transportistas encuentren el envío cuando pujarán por un precio de transporte. Tendrá la capacidad de monitorizar el estado del envío.

- **Transportistas**

El transportista es la persona encargada de llevar el envío desde el lugar de origen hasta el de destino. El sistema se encargará de permitir al transportista encontrar envíos disponibles en la base de datos y "pujar" un precio por el servicio para que después el encargado de pagar por ello seleccione la opción que más le convenga.

- **Destinatario**

El destinatario es quién recibirá el envío. En el caso de ser el encargado del pago tendrá la responsabilidad también de elegir el transportista. En caso contrario su única labor será la de fijar el horario preferido de entrega a la vez que monitorizar el estado del envío.

III. BORRADOR DE LA SOLUCIÓN

La estructura de navegación por la página web será de scroll infinito siguiendo la idea que actualmente están llevando a cabo las principales redes sociales como Facebook @y Twitter ©. Hemos escogido esta idea en vez de la navegación por pestañas de la propuesta individual porque creemos que será más sencillo de utilizar para la mayoría de los usuarios.

A continuación procederemos a describir el conjunto de vistas que formarán el servicio web. Dado que existen dos roles bien diferenciados (cliente y transportista) las vistas que sean comunes a los dos pero tengan pequeñas diferencias se describirán juntas explicando dichas variaciones.

Moqups

http://moqups.com

Email Address

Password

☒ Remember me

Sign in Login

[Forgot your password?](#)

Created with Moqups (Free Version)
[Upgrade your account](#) to remove this banner

La vista de **login** será lo primero que el usuario visualizará al acceder al sitio web, en esta parte se identificará o creará una cuenta en el caso de que no la tuviera todavía.

Moqups

http://moqups.com

Create Account

Personal data

Name

Surname

Birthday

Location

Account data

Email Address

Email Address confirm

Password

Password confirm

☐ Carrier

Cancel Create Account

Created with Moqups (Free Version)
[Upgrade your account](#) to remove this banner

Moqups

http://moqups.com

Create Account

Personal data

Name

Surname

Birthday

Location

Account data

Email Address

Email Address confirm

Password

Password confirm

☒ Carrier

Max Dimens

Max weight

Commodity permitted types

☒ Package ☒ Fluid ☒ Bulk

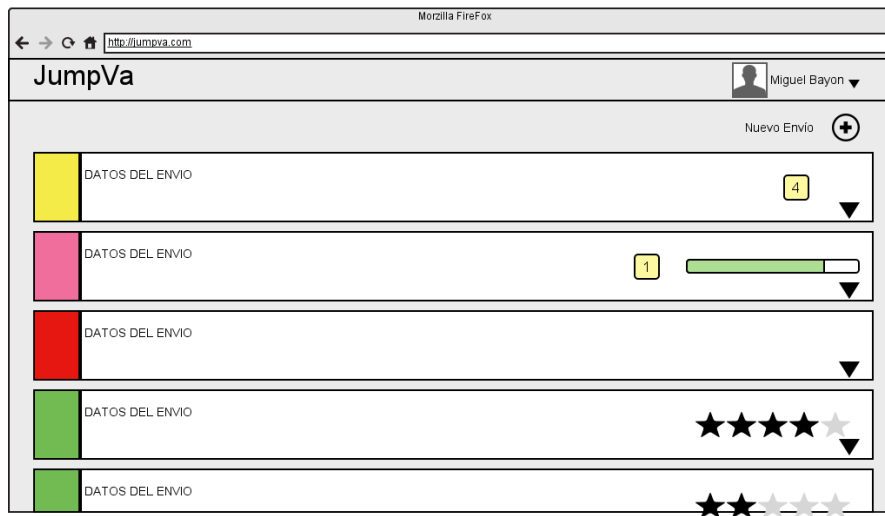
☒ Animals ☒ Vehicles ☒ Check me out

Cancel Create Account

Created with Moqups (Free Version)
[Upgrade your account](#) to remove this banner

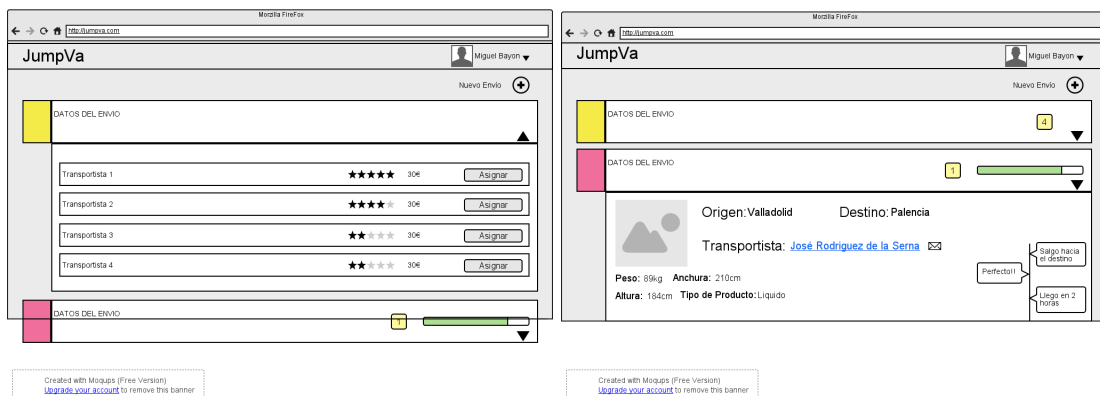
En la vista de **crear cuenta** es donde el usuario introducirá sus datos personales. Esta parte será común para los dos roles. Además habrá un checkbox que el usuario deberá marcar en el caso de que sea transportista. Entonces en la vista aparecerán nuevos campos donde este deberá introducir las características de su método de transporte (tamaño, peso máximo, tipo de envíos que puede transportar, etc). En este punto el sistema ya tendrá diferenciados los dos roles.

Primero describiremos las vistas que el cliente podrá visualizar y luego nos centraremos en las del transportista.



Created with Moqups (Free Version)
[Upgrade your account](#) to remove this banner

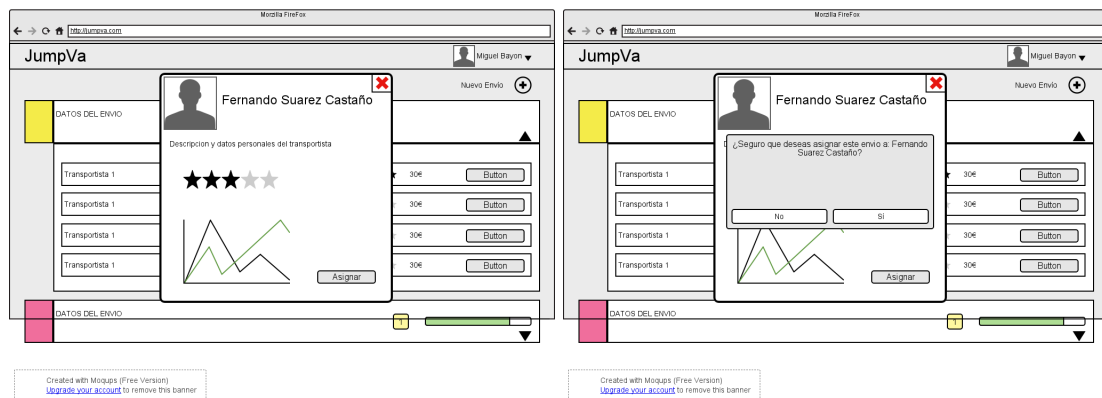
La vista de **página principal** del sitio web. Será la que se mostrará al iniciar sesión en el sitio web. En ella se mostrará al cliente información acerca de los envíos que están en curso, los que están pendientes de confirmación para que los confirme seleccionando el transportista que más desee. También se le mostrarán los envíos ya finalizados para que si lo desea pueda introducir la opinión acerca de anteriores envíos. Esta página tendrá un scroll infinito en el cual se le mostrarán todos los envíos que ha realizado. Además en la parte superior de la página habrá una barra de búsqueda que permitirá filtrar envíos por orígenes, destinos, fechas, etc. lo cual permitirá encontrar cualquier envío anterior de manera sencilla. También hay un botón en la parte superior derecha cuya función es la de crear nuevos envíos.



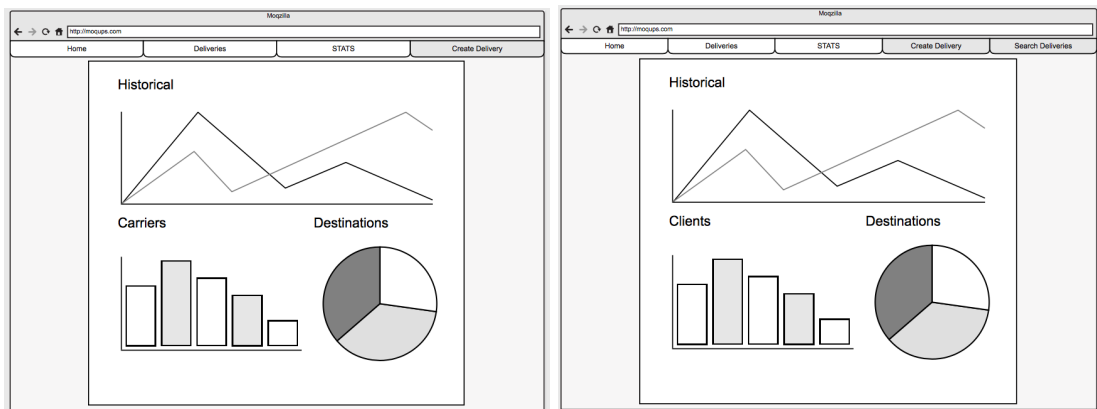
Created with Moqups (Free Version)
[Upgrade your account](#) to remove this banner

Created with Moqups (Free Version)
[Upgrade your account](#) to remove this banner

Las dos vistas que se adjuntan en la imagen superior se corresponden con la información que se muestra al clicar (se abre un menu desplegable inferiormente) en los envíos que todavía no están confirmados, y un envío en progreso.



La imagen superior ilustra el caso de que un cliente consulte el perfil de un transportista y seguidamente quiera confirmar que lo realice ese transportista.



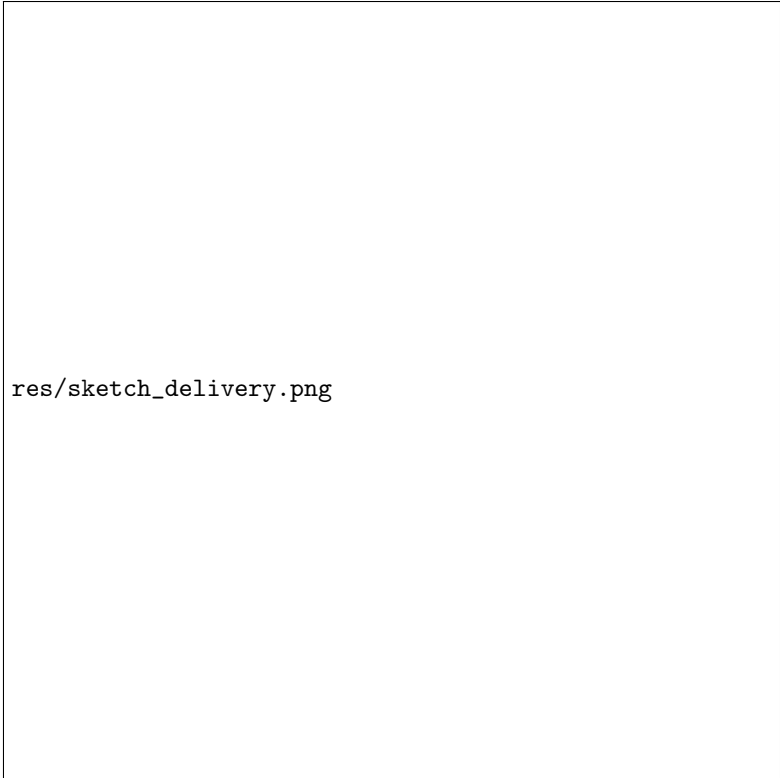
La vista de **estadísticas** servirá para que los usuarios puedan obtener información gráficamente de manera rápida sobre envíos pasados. Tendrán un gráfico de líneas en el cual se mostrará la evolución del número de envíos respecto del tiempo. Además también tendrán otras métricas como el número de veces que han usado el mismo transportista en el caso del cliente y a la inversa en el caso del transportista. También podrán obtener métricas acerca de los orígenes y destinos a los que se han enviado pedidos, etc.

Las siguientes vistas serán de tipo emergente, es decir, se superpondrán al resto del contenido de la página. Si es posible se intentará hacer sin utilizar ventanas.

La vista de **crear envío** será única para los clientes. En esta introducirán información acerca de qué quieren enviar, desde dónde hasta dónde, en qué fecha, etc. El cliente además tendrá la posibilidad de introducir imágenes del paquete que después el transportista podrá visualizar antes de solicitar realizar el envío.

res/sketch_search_deliveries.png

La vista de **buscar envíos** será única para los transportistas. En esta vista los transportistas introducirán su ubicación actual o pulsarán en un botón que se la reconozca automáticamente y seguidamente el sistema les devolverá un listado los envíos disponibles más cercanos. Seguidamente el transportista podrá introducir un precio por el que está dispuesto a realizar el envío.



res/sketch_delivery.png

La vista de **envío** será similar para los clientes y transportistas. En ella se mostrará información acerca del envío, así como el transcurso del mismo. También habrá posibilidad de escribir comentarios en ella para que el remitente, el destinatario y el transportista se puedan comunicar, lo que permitirá una mayor satisfacción del servicio de transporte tanto por los clientes como por los transportistas.

REFERENCES

- [1] Wikipedia. Transporte. <https://es.wikipedia.org/wiki/Transporte>
- [2] Expansión. Se busca el Uber del transporte de mercancías. <http://www.expansion.com/economia-digital/2015/10/29/5630ef8e46163f932a8b45d9.html>