PORTAL EMPRESARIAL

Gestión simulada de empresas

Promoción 2023-2024

Tutor: Roberto Manca

Tabla de contenido

Abstract	2
Planificación y arquitectura	3
Creación e importación base de datos	5
Tecnologías y herramientas de trabajo	g
Frontend	11
Backend	16
Guía de vistas	20
Gestión de errores	56
Implementaciones futuras	57
Bibliografía	61
Sohra al desarrollador	62

Abstract

During the last years the management of simulated companies has been practically a monopoly, only 2 applications that year after year have increased prices, depreciated the code and did not meet the current needs of the market or in this case of the user in front of an application of this type, in this last year these applications have been merged, which has allowed me to make my way with this multicenter application where more efficient and modern technologies and methodologies have been applied, which allows to improve the user experience on a large scale.

However, this is not the only point that differentiates us from the rest, but we have:

- Responsive design
- User friendly interface
- Multi-tenant implementation
- Teacher and administrator view
- Better application performance

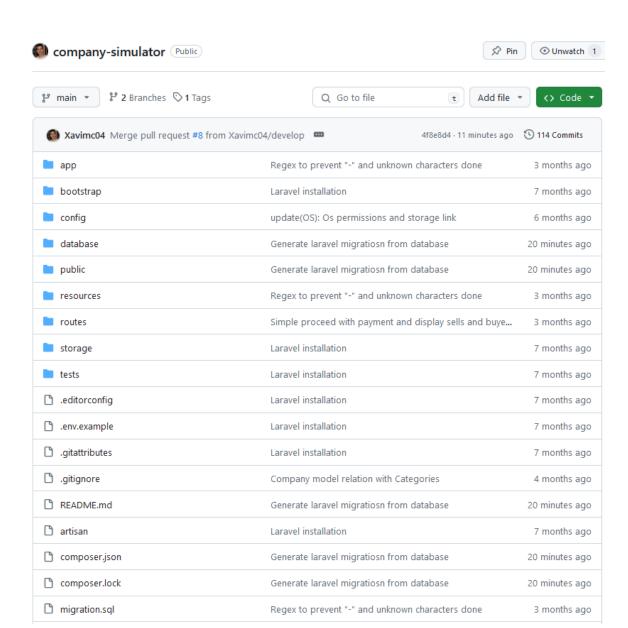
Planificación y arquitectura

Uno de los pilares básicos de este aplicativo era la comunicación con el profesorado de Marketing, donde nos han ido reportando tanto las ideas como próximas funcionalidades a desarrollar.

Nos hemos basado en una comunicación basada por Teams, Correo y reuniones prácticamente semanales donde se han reportado errores y tratado nuevos propósitos.

En cuanto al código se ha mantenido una arquitectura Git Flow, donde se han aplicado todas las buenas práxis como independizar ramas, features, bugs, hotfixes entre otros. Siempre se ha subido commit por cada tarea realizada o punto avanzado. De esta manera no hemos perdido en ningún momento parte de los avances.

Enlace al repositorio: github.com/Xavimc04/company-simulator



Creación e importación base de datos

Portal empresarial necesita de una base de datos con entidades relacionales MySQL, Podemos encontrar la BBDD de producción en el servidor interno usando las siguientes credenciales:

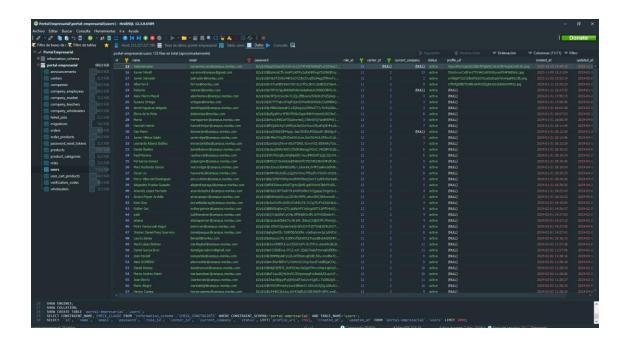
- Host: **IP_SERVIDOR**

- Usuario: TU USUARIO

- Contraseña: TU_CONTRASEÑA

- Base de datos: portal-empresarial

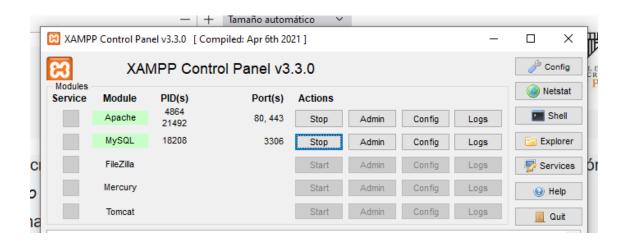
Una vez dentro podremos ver todo el contenido que ha ido generando durante los últimos ~5 meses que lleva el aplicativo en producción.



Entorno de base de datos local

Para este proceso necesitaremos de un par de elementos, entre ellos se encuentran Xampp o MariaDB, en mi caso estoy usando MariaDB para mantener el servicio activo.

En caso de usar Xampp deberemos mantener levantados los servicios de Apache y MySQL.



Si estamos usando MariaDB y una máquina de producción como la nuestra no necesitaremos tener ningún servicio más Abierto.

Una vez tengamos el proceso anterior cubierto deberemos abrir el aplicativo por terminal.



Y ejecutaremos el siguiente comando: php artisan migrate

Una vez ejecutado podremos ver como todas las migraciones han sido loggeadas y ejecutadas, al conectarnos de nuevo a la base de datos deberíamos de ver una estructura como la siguiente:

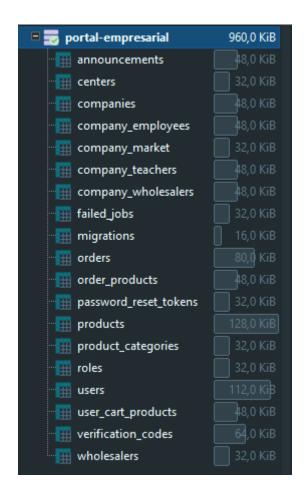
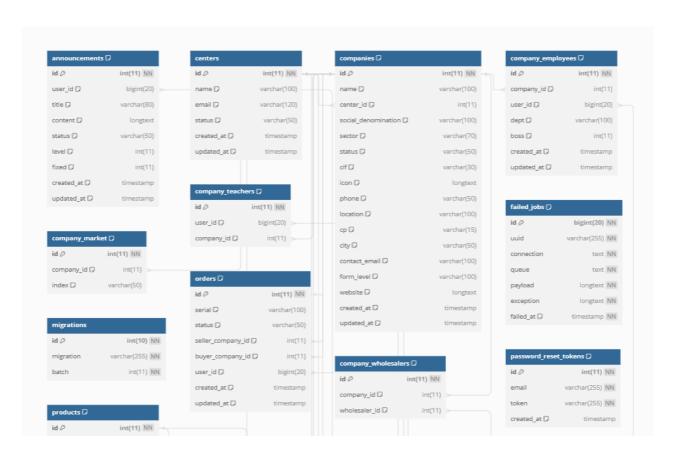
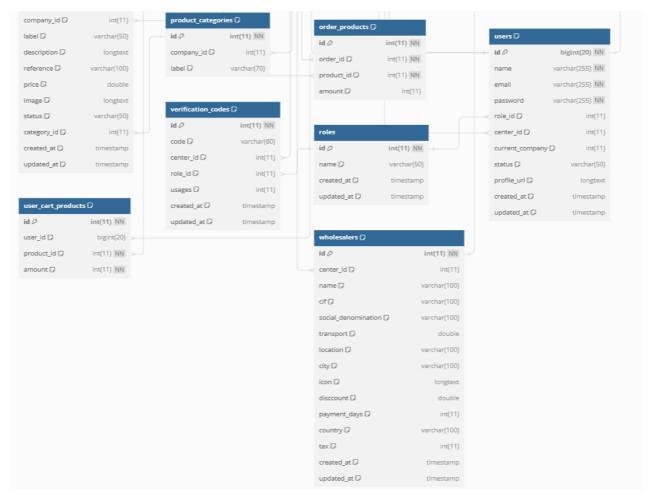


Diagrama de base de datos

A continuación os mostramos el diagrama resultante de las tablas y migración ejecutada anteriormente junto a todas sus relaciones.





Tecnologías y herramientas de trabajo

El lenguaje o framework que se va a seleccionar durante el desarrollo de un proyecto es una de las partes más complejas, se deben de tener en cuenta muchos puntos y preguntas que debes responderte antes de seguir adelante.

- ¿ Cuál es el rendimiento del lenguaje en términos de velocidad y eficiencia?
- 2. ¿Es el lenguaje adecuado para aplicaciones de gran escala?
- 3. ¿Qué tan fácil es mantener y extender el código escrito en este lenguaje?
- 4. ¿Qué tan seguro es el lenguaje en términos de vulnerabilidades comunes?
- 5. ¿El lenguaje permite un desarrollo más rápido comparado con otros lenguajes?
- 6. ¿Qué herramientas y frameworks existen que puedan acelerar el desarrollo?
- 7. ¿Cuáles son los requisitos específicos del proyecto que influyen en la elección del lenguaje?

Una vez las preguntas han bajo un pequeño estudio el framework que cumplía con todos los puntos y preguntas anteriores es **Laravel**, un conocído framework de **PHP**, años anteriores esta opción habría sido de las menos viables o apoyadas, pero vistas las últimas versiones de los últimos 2 años de Laravel con la implementación de la librería de **Livewire** (librería la cual nos permite tener reactividad constante en nuestro aplicativo sin necesidad de recargar la página) han permitido que este proyecto salga adelante.

Artículo donde podéis encontrar opiniones o motivos por los cuales os podéis decantar por Laravel: https://codersfree.com/posts/razones-usar-laravel-aplicacion-web

No obstante, se han tenido que realizar implementaciones de terceros además de Livewire como **Alpinejs**, una librería de **Javascript** compatible con nuestros requerimientos que permitía el uso de transiciones de una manera bastante óptima y sencilla de cara a los modals/pop-ups u otras secciones.

Documentación de Laravel: https://laravel.com/

Foro de Laravel (Problemas y errores comunes): https://laracasts.com/

Documentación de Livewire: https://laravel-livewire.com/

AlpineJS: https://alpinejs.dev/



Frontend

El frontend es algo fundamental en un aplicativo, por no decir la más importante, un aplicativo de este tipo debe de ser sencilla e intuituva para que los usuarios puedan moverse libre y ágilmente. Cabe recalcar que debe de ser totalmente responsive para que se pueda acceder libremente desde cualquier dispositivo, ya sea móvil, tablet u ordenador.

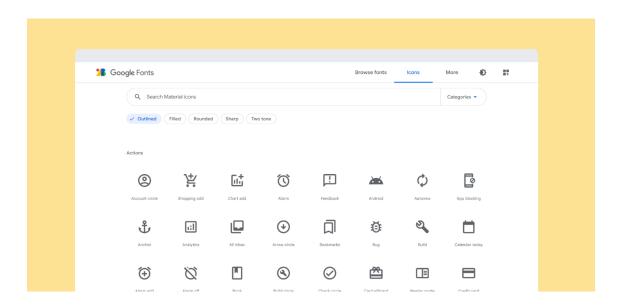
Tecnologías frontend

Para facilitar el desarrollo de todas las vistas hemos usado:

- Tailwindcss como librería de estilos
- Google fonts: proveer iconos
- Alpinejs: transiciones entre componentes.
- Livewire: comunicación con nuestro controlador.

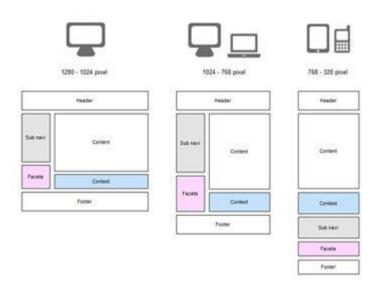
Documentación de Tailwindcss: https://tailwindcss.com/

Iconos: https://fonts.google.com/icons



Diseño Responsive

El diseño responsive es esencial para asegurar que una aplicación web se vea y funcione bien en una amplia variedad de dispositivos y tamaños de pantalla, desde teléfonos móviles hasta tablets y ordenadores de escritorio. Aquí te explico cómo se puede diseñar una aplicación responsive, incluyendo la planificación de vistas, el uso de Flexbox y las medidas de Tailwind CSS.



1. Planificación de Vistas

- Análisis de Usuarios y Dispositivos Identificación de dispositivos: Determinar los dispositivos principales que usarán los usuarios (móviles, tablets, desktops).
- Flujo de usuario: Planificar el flujo de navegación para que sea sencillo y coherente en todos los dispositivos.

2. Diseño Base

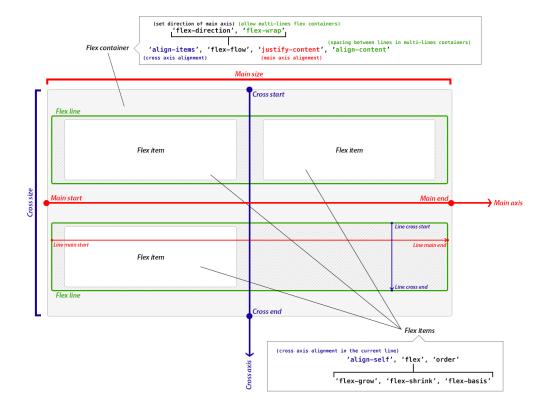
 Wireframes: Crear wireframes para cada tipo de dispositivo para visualizar la estructura y el flujo de la aplicación. Prototipos: Desarrollar prototipos interactivos para probar la usabilidad y hacer ajustes antes de comenzar a codificar.

3. Uso de Unidades Relativas

- Porcentajes y unidades de vista: Utilizar unidades relativas como %, vw (viewport width) y vh (viewport height) para definir anchos y altos que se adapten a diferentes tamaños de pantalla.
- o **Em y rem:** Utilizar em y rem para definir tamaños de fuente y espaciados que se ajusten proporcionalmente.

Flexbox

Flexbox es una herramienta poderosa para crear diseños flexibles y adaptables. Aquí tienes algunos conceptos clave de Flexbox:



1. Contenedor Flex (Flex Container)

- Definir un contenedor como flex (display: flex).
- o Configurar la dirección principal del eje (row o column).

2. Elementos Flex (Flex Items)

- Usar propiedades como flex-grow, flex-shrink y flex-basis para controlar cómo los elementos se expanden o contraen.
- Alinear elementos usando justify-content (alineación horizontal) y align-items (alineación vertical).

3. Orden y Distribución

- o Cambiar el orden de los elementos usando order.
- Distribuir espacio entre los elementos con spacebetween, space-around, etc.

Medidas de Tailwind CSS

Tailwind CSS facilita la creación de diseños responsive mediante una serie de clases predefinidas. Aquí se detallan algunas de las medidas más comunes:

1. Ancho y Alto

w-{size} y h-{size} para definir el ancho y alto. Ejemplos: w-full, h-16.

o max-w-{size} y max-h-{size} para limitar el tamaño máximo. Ejemplos: max-w-md, max-h-screen.

2. Espaciado (Padding y Margin)

- p-{size} y m-{size} para padding y margin. Ejemplos: p-4, m-2.
- Clases responsivas: sm:p-2, md:m-4 para aplicar diferentes tamaños en distintos puntos de ruptura.

3. Puntos de Ruptura (Breakpoints)

- Tailwind utiliza prefijos como sm, md, lg, xl para aplicar estilos en diferentes tamaños de pantalla.
- Ejemplos: sm:w-full para ancho completo en pantallas pequeñas, md:w-1/2 para la mitad del ancho en pantallas medianas.

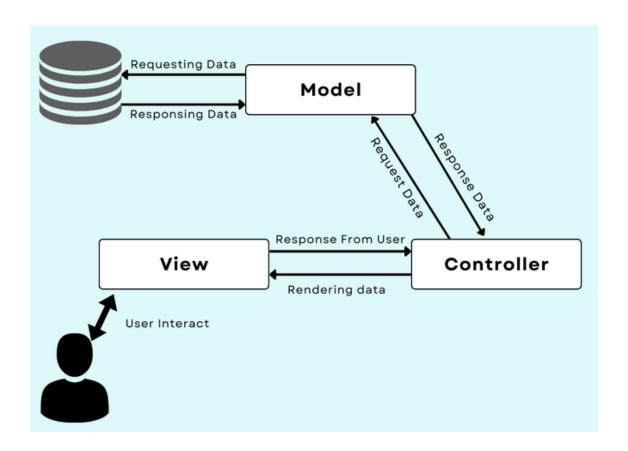
Breakpoint prefix	Minimum width	CSS
`sm`	640px	`@media (min-width: 640px) { }`
`md`	768px	`@media (min-width: 768px) { }`
`lg`	1024px	`@media (min-width: 1024px) { }`
`xl`	1280px	`@media (min-width: 1280px) { }`
`2xl`	1536px	`@media (min-width: 1536px) { }`

Backend

El backend es una parte crucial en el desarrollo de una aplicación web, ya que se encarga de gestionar la lógica del negocio, la base de datos, la autenticación, la autorización y la comunicación entre el cliente (frontend) y el servidor. Mientras que el frontend se enfoca en la experiencia del usuario y la presentación visual, el backend asegura que los datos se procesen correctamente y que las funcionalidades de la aplicación se ejecuten de manera eficiente y segura.

Arquitectura del Backend

Para nuestro proyecto, hemos adoptado una arquitectura basada en el framework Laravel, complementada con Livewire y Laravel Blade. Esta elección nos ha permitido construir una aplicación robusta, escalable y mantenible. A continuación, se detallan los componentes clave de nuestra arquitectura backend:



1. Laravel Framework

- MVC (Model-View-Controller): Laravel sigue el patrón de diseño MVC, separando claramente la lógica del negocio (Model), la presentación (View) y el control de flujo de la aplicación (Controller). Esto facilita la organización del código y la mantenibilidad.
- ORM (Eloquent): Laravel incluye Eloquent, un ORM que simplifica las interacciones con la base de datos, permitiendo consultas y manipulaciones de datos más intuitivas.

2. Livewire

- Componentes Reactivos: Livewire permite construir interfaces de usuario dinámicas sin necesidad de escribir JavaScript. Los componentes Livewire se comunican directamente con el backend, actualizando la vista en tiempo real en respuesta a las acciones del usuario.
- Sincronización Automática: Livewire gestiona automáticamente la sincronización del estado entre el frontend y el backend, lo que simplifica el desarrollo de funcionalidades interactivas.

3. Laravel Blade

Sistema de Plantillas: Blade es el motor de plantillas de Laravel, que permite escribir vistas de manera sencilla y eficiente. Blade incluye características como la herencia de plantillas, componentes y directivas personalizadas, que mejoran la modularidad y reutilización del código. Integración con Livewire: Blade se integra perfectamente con Livewire, permitiendo incluir componentes Livewire directamente en las vistas Blade.

Ventajas de Nuestra Arquitectura

1. Desarrollo Rápido y Eficiente

- Laravel proporciona una amplia gama de herramientas y funcionalidades integradas que aceleran el desarrollo, como la gestión de rutas, el sistema de autenticación y la validación de formularios.
- Livewire permite crear componentes reactivos sin necesidad de escribir JavaScript, reduciendo la complejidad y el tiempo de desarrollo.

2. Escalabilidad y Mantenibilidad

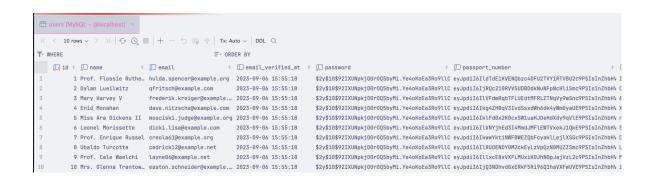
- La separación de preocupaciones mediante el patrón MVC facilita la escalabilidad y el mantenimiento del código.
- La reutilización de componentes Blade y Livewire permite un desarrollo más modular y limpio.

3. Experiencia de Usuario Mejorada

- La integración de Livewire proporciona una experiencia de usuario fluida y reactiva, sin necesidad de recargar la página, mejorando la interactividad y la percepción de rendimiento.
- Las funcionalidades avanzadas de Blade permiten crear interfaces de usuario atractivas y consistentes.

4. Seguridad

 Laravel incluye características de seguridad como protección contra CSRF, validación de datos y hashing de contraseñas, que ayudan a proteger la aplicación contra ataques comunes.



Guía de vistas

Dentro de la sección de vistas deberemos tener en cuenta que tenemos 3 perfiles diferentes, por tanto diferentes vistas pueden tener secciones repetidas o que simplemente dinamizan el contenido en base a lo que el usuario puede ver.

Registro de cuentas

Para poder registrar una cuenta dentro del portal empresarial vas a necesitar un código de invitación, el cual te llegará por correo si es que no te lo da un tutor o administrador del centro, además, deberás introducir los siguientes datos básicos:

- 1. Nombre
- 2. Correo electrónico (Corporativo)
- 3. Contraseña
- 4. Repetir la contraseña introducida anteriormente

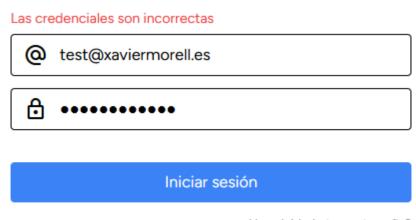


Iniciar sesión

Introduce las credenciales con las que te hayas registrado anteriormente, en caso de no coincidir con nuestros registros la propia plataforma te lo indicará.

Iniciar sesión

Por favor, introduzca sus credenciales para iniciar sesión en la plataforma.

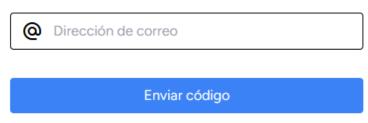


¿Has olvidado tu contraseña?

Sobretodo, en caso de no acordarte de la contraseña podrás reestablecerla, solamente deberás de clicar en el enlace inferior, el cual te llevará a la siguiente vista:

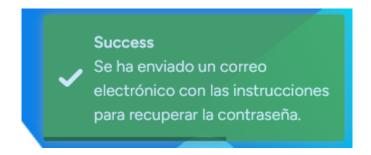
¿Contraseña perdida?

Por favor, introduce la dirección de correo usada anteriormente para enviar un código de recuperación.



¿Te has acordado? Inicia sesión

Introduce el correo electrónico asociado a tu cuenta y te llegará un código para seleccionar la nueva contraseña deseada.



Recuperación de contraseña

Se ha solicitado la recuperación de contraseña para la cuenta asociada a este correo electrónico. Si no has sido tú, ignora este mensaje. De lo contrario, haz click en el siguiente enlace para recuperar tu contraseña: https://portalempresarial.alumnes-monlau.com/recover-password/977188

Aviso Importante: Este Correo Puede No Estar Dirigido Para Usted

Estimado destinatario.

Por la presente, le informamos que el correo electrónico que está recibiendo desde la dirección "portalempresarial@monlau.com" puede no estar destinado específicamente para usted. Este mensaje es enviado desde el sistema de correo electrónico del Portal Empresarial de Monlau Grup.

Si ha recibido este correo por error o considera que no es relevante para usted, le rogamos que lo ignore y acepte nuestras disculpas por cualquier inconveniente que esto pueda causar.

Monlau Grup no se hace responsable de la recepción accidental de mensajes no destinados al destinatario específico. Si tiene alguna pregunta o inquietud, no dude en ponerse en contacto con nuestro equipo de soporte.

Agradecemos su comprensión.

Atentamente, Monlau Group

Una vez accedamos al enlace adjunto del correo veremos la siguiente vista, antes de nada deberemos tener en cuenta lo siguiente:

- 1. Este token solamente tiene 1 uso, después será eliminado.
- Podremos reestablecer la contraseña durante los próximos minutos/horas, una vez pasado el tiempo marcado será inválido.

Nueva contraseña

Por favor, introduzca la nueva contraseña de su cuenta.



Repetir contraseña

Confirmar cambio

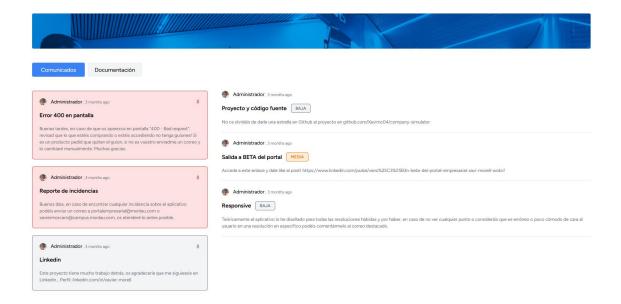
¿Te has acordado? Inicia sesión

Comunicados y documentación

Esta vista la podemos dividir en 2 secciones, la primera estaría enfocada a todos los comunicados o anuncios de la plataforma, distinguiendose por prioridad:

- 1. Alta
- 2. Media
- 3. Baja

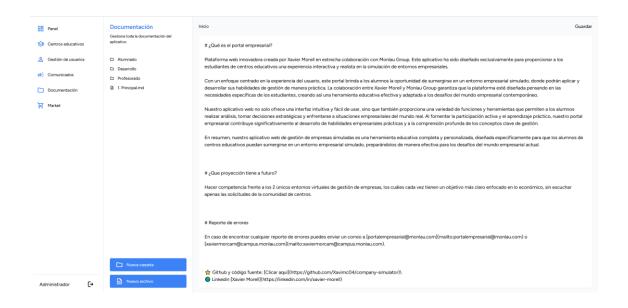
También podremos ver que hay una sección lateral con todos los que están fijados.



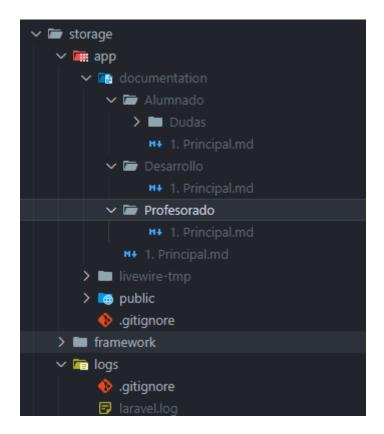
Por otra parte tenemos la documentación, la cual está basada en archivos y documentos markdown que se retroalimentan de las carpetas formando así categorías simuladas.



Toda esta información a nivel documentación la podemos encontrar desde la vista administrador.



Dentro de esta vista podremos gestionar las carpetas (categorías) y sus archivos, categorizandolos así y ordenandolos por nombre alfabéticamente, se debe tener en cuenta que se retroalimenta del sistema.



Como podemos ver hay una serie de puntos clave a tener en cuenta:

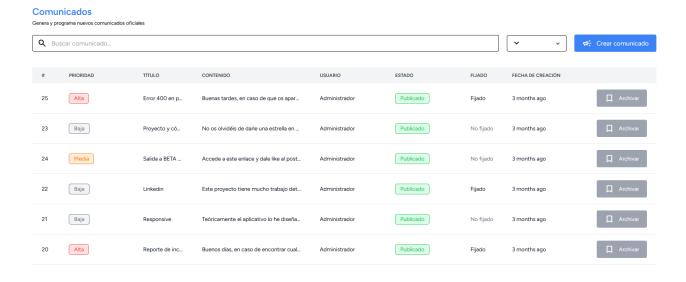
- 1. El orden puedes solucionarlo agregando numeros delante.
- 2. El formato de los documentos es Markdown (Debes tener en cuenta como se interpretará).
- 3. No es un editor de texto real, simplemente habilitamos poder escribir y modificar sobre él pero si quieres previsualizar contenido y formato deberás realizarlo sobre un externo.

Gestión de comunicados

En esta vista podrás ver, crear y gestionar los comunicados que vaya a ver el usuario. Podemos ocultarlos y previsualizar el estado actual de los mismos.

¿Qué podemos realizar en esta vista?

- 1. Al clicar sobre archivar podremos ocultarlos, no te preocupes que más adelante podremos volver a mostrarlos.
- 2. Al clicar sobre "Fijado" y "No fijado" verás como cambia el estado y aparecerán en el menú lateral.
- 3. Puedes crear un comunicado nuevo completando los campos siguientes:
 - a. Titulo
 - b. Prioridad
 - c. Contenido



Centros educativos

Este aplicativo está preparado para ser un multi-tenant, es decir, todo lo que pertoca en cuanto a gestión de profesorado, alumnado y de configuración de centro será almacenado solamente en dicho centro, siempre habrá una cuenta Administrador, en este caso la mía que podrá gestionar el estado de dichos centros.

Los campos que se deberán de rellenar para crear un centro son solamente:

- 1. Nombre del centro
- 2. Correo de contacto
- 3. Estado (Activo o inactivo)

Algo importante a tener en cuenta es que si desactivas un centro educativo automáticamente nadie relacionado al centro podrá acceder, esta acción puede ser peligrosa.



También puedes emitir una invitación al centro clicando sobre la carta, al introducir un correo electrónico se activará un token de registro para dicho correo como Profesor de dicho centro.



Gestión de Usuarios

Visibilidad y Acciones según Roles

La gestión de usuarios en nuestra plataforma varía en función del rol asignado: Administrador o Profesor. Cada rol tiene diferentes niveles de acceso y capacidades para interactuar con los registros de usuarios.

Administrador

- Visibilidad Total: Los administradores tienen acceso a la lista completa de usuarios, independientemente del centro al que pertenezcan. Esto permite una supervisión global y la capacidad de gestionar la plataforma de manera integral.
- Restricciones en Registro de Usuarios: A los administradores no se les permite crear nuevos registros de alumnos. La inserción de datos correspondientes a los alumnos es una responsabilidad exclusiva de los profesores de cada centro. Esto asegura que la información se mantenga precisa y se gestione localmente dentro del contexto educativo correspondiente.

Profesor

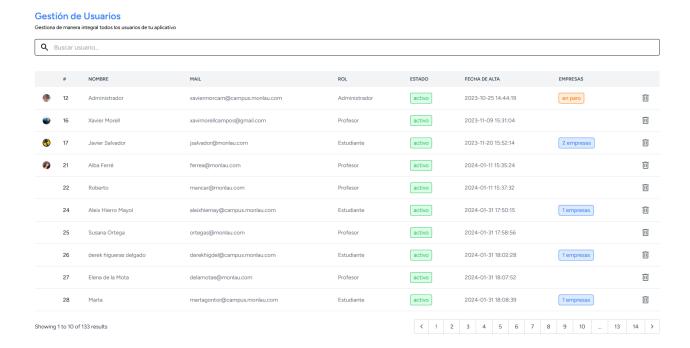
- Visibilidad Restringida: Los profesores solo pueden ver y gestionar a los usuarios asociados a su centro específico. Esta restricción garantiza que los datos de los alumnos se mantengan organizados y relevantes para cada centro educativo.
- Responsabilidad en Registro de Usuarios: Los profesores son los encargados de insertar y actualizar los datos de los alumnos. Esta tarea incluye la creación de nuevos registros y la modificación de información existente, asegurando que los datos sean precisos y estén actualizados.

Gestión de Información Personal

Cada usuario tiene la capacidad de gestionar su información personal directamente desde su perfil en la plataforma. Las acciones permitidas incluyen:

- Modificación de Nombre: Los usuarios pueden actualizar su nombre según sea necesario.
- Cambio de Imagen de Perfil: Se puede subir una nueva imagen de perfil para personalizar la cuenta.
- Actualización de Correo Electrónico: Los usuarios pueden cambiar el correo asociado a su cuenta, lo que es esencial para mantener una comunicación efectiva.
- Cambio de Contraseña: Por razones de seguridad, los usuarios tienen la opción de actualizar su contraseña en cualquier momento.

Este enfoque permite a los usuarios mantener su información personal actualizada y precisa, mejorando la experiencia de uso y la seguridad de la plataforma.



Invitaciones

Generación y Gestión de Códigos de Invitación

El módulo de códigos de invitación está diseñado para facilitar la incorporación de nuevos usuarios a la plataforma, siendo accesible únicamente para los profesores. A través de este módulo, los profesores pueden generar y gestionar códigos de invitación con los siguientes atributos y funcionalidades:

- Generación de Nuevas Invitaciones: Los profesores tienen la capacidad exclusiva de crear nuevos códigos de invitación.
 Estos códigos son esenciales para registrar nuevos usuarios en la plataforma.
- Asignación de Roles: Al generar un código de invitación, los profesores pueden asignarle un rol específico: Profesor o Alumno. Esto determina las capacidades y permisos del usuario que se registre con dicho código.
- Centro Asociado: Cada código de invitación está vinculado al centro educativo del profesor que lo genera. Esto asegura que cualquier usuario que se registre con ese código sea automáticamente asignado al centro correspondiente.
- Cantidad de Usos Restantes: Cada código de invitación tiene un número limitado de usos. Los profesores pueden especificar cuántas veces puede utilizarse un código antes de expirar. Esta funcionalidad permite un control preciso sobre el número de nuevos usuarios que se pueden registrar con un mismo código.

Registro de Nuevos Usuarios

Cuando una persona utiliza un código de invitación para registrarse en la plataforma:

- Asignación Automática de Rol: El usuario recibe automáticamente el rol que se le asignó al código de invitación (Profesor o Alumno).
- Vinculación al Centro: El usuario es automáticamente vinculado al centro educativo asociado al código de invitación. Esto garantiza que los datos del usuario se integren correctamente en la estructura organizativa de la plataforma.

Esta funcionalidad permite a los profesores controlar de manera eficiente y efectiva la incorporación de nuevos usuarios, manteniendo la organización y seguridad de la información dentro de su centro educativo.



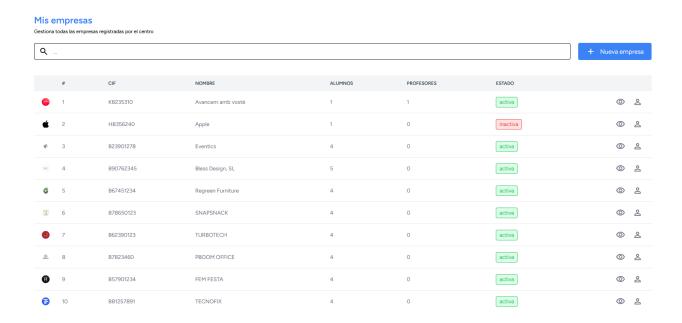


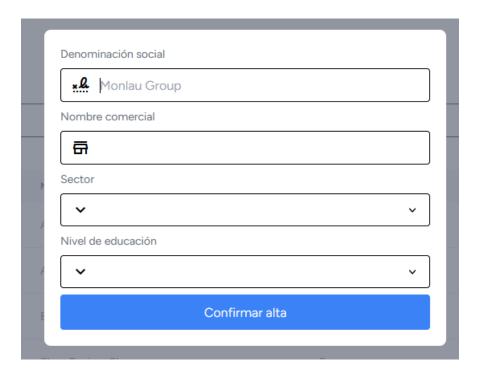
Empresas

Creación de Empresas

El módulo de creación y gestión de empresas permite a los profesores de centro crear nuevas empresas y gestionar la información relevante asociada a ellas. Los profesores pueden completar los siguientes campos al crear una empresa:

- Denominación Social: Nombre legal de la empresa.
- Nombre Comercial: Nombre con el que la empresa se presenta al mercado.
- Sector: Área o industria en la que la empresa opera.
- Educación Básica: Información básica de contacto y descripción general de la empresa.

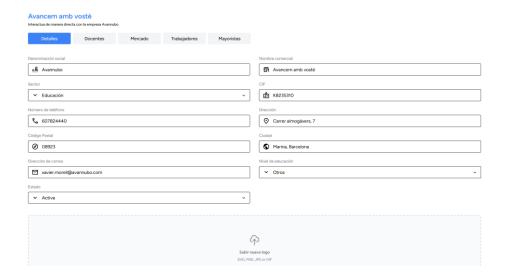




Gestión de Empresas

Una vez creadas, las empresas se pueden gestionar a través de diferentes secciones disponibles al seleccionarlas:

 Detalles: Aquí se gestiona toda la información básica de la empresa, incluido su logo. Los profesores pueden actualizar la denominación social, nombre comercial, sector, y otra información esencial.



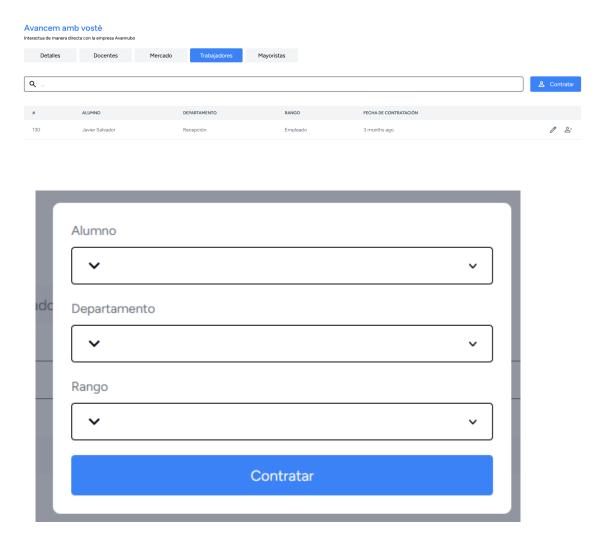
 Docentes: Esta sección muestra un listado del profesorado asociado al centro. Los profesores pueden asignar o retirar a otros docentes de la empresa.



 Mercado: En esta sección, se responden una serie de preguntas que amplían la búsqueda y filtrado de empresas. Estas preguntas pueden incluir si la empresa puede comunicarse en inglés, si es internacional, etc.

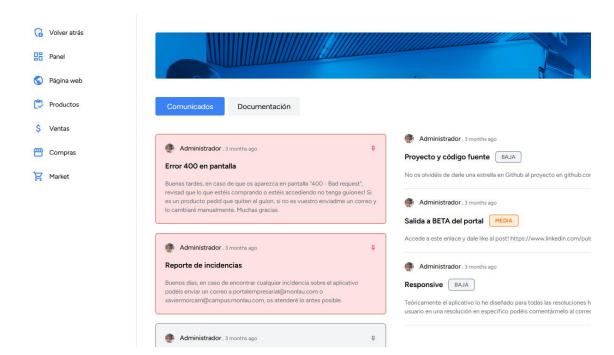


 Trabajadores: Los profesores pueden asignar alumnos para trabajar en la empresa, especificando el departamento al que pertenecen y su rango (Encargado o Empleado) dentro del departamento.



Vista General

Dentro de la vista general de una empresa, los profesores tienen acceso a un botón que permite simular la experiencia de un alumno trabajando en la empresa. Esta función proporciona una perspectiva interna de cómo es trabajar en la empresa, ayudando a los profesores a comprender mejor el entorno laboral y las oportunidades que se ofrecen a los alumnos.





Información personal y perfil

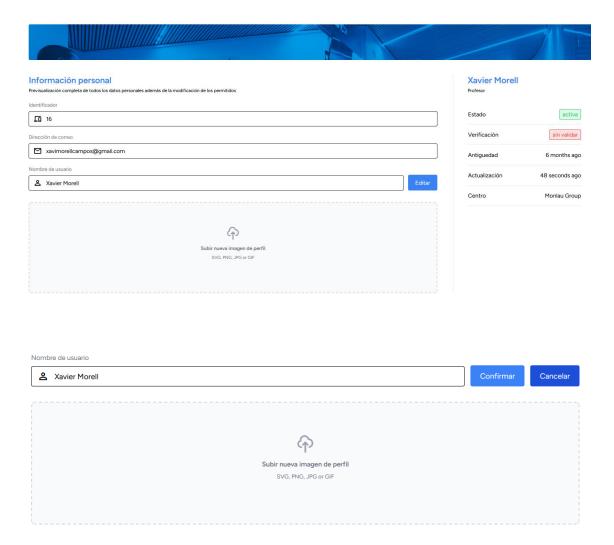
La sección de perfil en la plataforma permite a los usuarios gestionar y visualizar su información personal y profesional de manera eficiente. A continuación se detallan las funcionalidades disponibles en esta sección:

Información Personal

- **Datos Personales:** Los usuarios pueden ver toda su información personal, como nombre, correo electrónico, y otros detalles relevantes.
- Modificación de Datos: Los usuarios tienen la capacidad de actualizar sus datos personales, asegurando que su información esté siempre actualizada. Esto incluye:
 - Nombre: Cambiar su nombre.
 - Correo Electrónico: Actualizar el correo asociado a su cuenta.
 - Contraseña: Modificar su contraseña por razones de seguridad.
 - Foto de Perfil: Subir y cambiar su foto de perfil para personalizar su cuenta.

Empresas Asociadas

- Listado de Empresas: Los usuarios pueden ver un listado de todas las empresas a las que están asociados. Esta vista proporciona un acceso rápido y fácil a la información relacionada con sus actividades y asociaciones profesionales.
- **Detalles de Asociación:** Al seleccionar una empresa del listado, los usuarios pueden ver detalles específicos sobre su rol y actividades dentro de la empresa.



Selector de empresa

El selector de empresas es una funcionalidad esencial que permite a los usuarios, especialmente aquellos con el rol de alumno, gestionar y navegar entre las distintas empresas a las que están asociados.

Funcionalidades del Selector de Empresas

- Visualización de Empresas Asociadas: Al ingresar con el rol de alumno, el usuario verá un selector de empresas que muestra todas las empresas a las que está asociado. Esta interfaz intuitiva permite una fácil visualización y selección.
- Selección de Empresa: El alumno puede seleccionar la empresa con la que desea interactuar. Esto les permite enfocarse en las tareas y responsabilidades específicas de cada empresa.
- Navegación Fácil: El diseño del selector permite a los usuarios cambiar entre diferentes empresas sin complicaciones. Si necesitan volver atrás y seleccionar otra empresa, pueden hacerlo sin perder datos o progreso.

Interfaz de Usuario

La interfaz del selector de empresas es simple y directa, mostrando solo la información necesaria:

- Nombre Comercial de la Empresa: Facilita una identificación rápida de la empresa.
- **Denominación Social:** Proporciona el nombre legal de la empresa, complementando la identificación visual.

Usabilidad

- Facilidad de Uso: La interfaz está diseñada para ser intuitiva, asegurando que los usuarios puedan encontrar y seleccionar la empresa adecuada con facilidad.
- Accesibilidad: El selector es accesible desde el perfil del usuario y puede ser utilizado en cualquier momento para cambiar de contexto empresarial.
- Confirmación de Selección: Una vez seleccionada una empresa, el usuario puede proceder con sus actividades específicas dentro del entorno de esa empresa. En todo momento, el usuario tiene la opción de regresar al selector para cambiar de empresa.

Esta funcionalidad asegura que los alumnos puedan gestionar de manera eficiente sus múltiples asociaciones empresariales, proporcionando una experiencia de usuario fluida y organizada.

Bienvenido, Javier Salvador

Selecciona la empresa con la que deseas trabajar

Apple Apple, INC	
Avancem amb vostè Avannubo	



Web corporativa

En la sección de vista de alumno dedicada a la web, los usuarios tienen la posibilidad de interactuar con un sitio web específico a través de un entorno seguro y controlado. A continuación se describen las funcionalidades y características de esta sección:

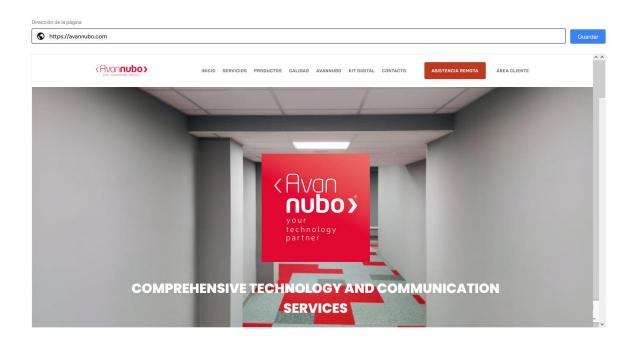
Funcionalidades

Input de URL:

 Los alumnos encontrarán un campo de entrada (input) donde pueden introducir la URL de la web que desean visualizar. Este campo permite a los usuarios especificar el sitio web con el que necesitan interactuar para sus actividades educativas o profesionales.

Visualización mediante Iframe:

 Justo debajo del campo de entrada de URL, se encuentra un iframe que muestra el contenido de la web introducida. Este iframe proporciona una vista en tiempo real del sitio web, permitiendo a los alumnos navegar y utilizar la web directamente desde la plataforma.



Productos

La sección de productos en la plataforma permite a los usuarios gestionar tanto los productos como sus categorías de manera eficiente a través de dos modales de registro específicos.

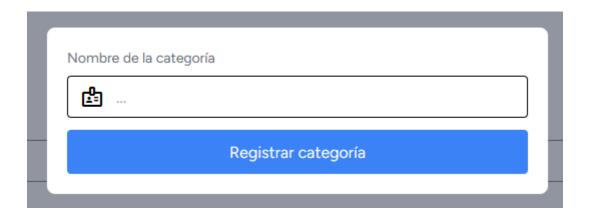
Modales de Registro

Modal de Registro de Categorías

• **Descripción:** Este modal permite a los usuarios crear nuevas categorías para organizar los productos.

Campos:

 Nombre de la Categoría: Campo de texto para ingresar el nombre de la categoría. Este campo es obligatorio y ayuda a clasificar los productos de manera ordenada.



Categorías

Seleccione una categoría para filtrar los productos



Modal de Registro de Productos

 Descripción: Este modal permite a los usuarios registrar nuevos productos con todos los detalles necesarios para su identificación y gestión.

Campos:

- Nombre del Producto: Campo de texto para el nombre del producto. Este campo es obligatorio.
- Precio: Campo numérico para ingresar el precio del producto. Este campo es obligatorio.
- Referencia: Campo de texto para una referencia única del producto. Este campo es obligatorio.
- Descripción: Área de texto para proporcionar una descripción detallada del producto.
- Categoría: Desplegable para seleccionar la categoría a la que pertenece el producto. Las categorías se gestionan en el modal de registro de categorías.
- Estado: Selector para definir el estado del producto (Activo o Inactivo). Esto ayuda a gestionar la disponibilidad del producto.

 Imagen del Producto: Campo para subir una imagen del producto. Esto permite a los usuarios visualizar el producto fácilmente.



Usabilidad

Creación de Categorías:

 Los usuarios pueden crear y gestionar categorías de productos a través del modal de registro de categorías, facilitando una organización estructurada.

Registro de Productos:

 Los usuarios pueden añadir nuevos productos ingresando toda la información requerida en el modal de registro de productos, asegurando que todos los detalles necesarios estén completos y organizados.

Interfaz de Usuario

Modal de Registro de Categorías:

- Interfaz simple con un campo de texto para ingresar el nombre de la categoría.
- Botón de guardado para añadir la nueva categoría a la base de datos.

Modal de Registro de Productos:

- Formulario detallado con múltiples campos para asegurar que toda la información del producto se capture de manera precisa.
- Campos de entrada claros y bien definidos para el nombre, precio, referencia, descripción, categoría, estado e imagen del producto.
- Botón de guardado para registrar el producto en la base de datos.



Gestión de Productos y Categorías

Categorías:

 Las categorías ayudan a agrupar productos similares, facilitando la búsqueda y gestión.

Productos:

 Los productos se registran con todos los detalles necesarios, asegurando una gestión completa y eficaz.

Esta sección está diseñada para ofrecer una gestión detallada y organizada de productos y categorías, proporcionando una interfaz intuitiva y funcionalidades completas para los usuarios.



Ventas

La sección de ventas permite a los usuarios visualizar y gestionar todas las transacciones realizadas en el market. Esta sección se presenta en forma de una tabla detallada que proporciona información completa sobre cada venta.

Tabla de Ventas

La tabla de ventas incluye las siguientes columnas:

- Fecha de la Venta: Muestra la fecha y hora en que se efectuó la venta.
- Valor Total: Indica el valor total de la venta.
- **Productos Vendidos:** Lista los productos que fueron vendidos.
- Cantidad de Productos: Indica la cantidad de cada producto vendido.
- **Empresa Compradora:** Muestra el nombre de la empresa que realizó la compra.
- **Serial de Compra:** Un identificador único que identifica cada transacción.
- **Acciones:** Contiene un botón para descargar los detalles de la compra en formato PDF.



Funcionalidades de la Tabla de Ventas

Visualización Detallada:

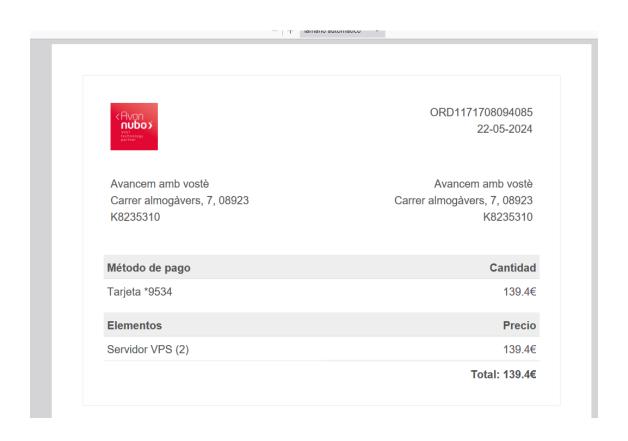
 La tabla proporciona una vista detallada de cada venta, incluyendo la fecha, el valor total, los productos vendidos y la cantidad de cada producto.

Identificación de Compras:

 Cada venta está identificada por un serial único, lo que facilita la referencia y el seguimiento de transacciones específicas.

Descarga de Compras:

 Un botón en cada fila de la tabla permite a los usuarios descargar un informe detallado de la compra en formato PDF. Este informe incluye toda la información relevante de la venta, facilitando la documentación y el análisis fuera de la plataforma.



Compras

La sección de compras muestra todas las transacciones realizadas dentro del market, con un enfoque específico en las compras efectuadas por la empresa a la que pertenece el usuario. Esta sección proporciona información detallada sobre cada compra y ofrece la posibilidad de gestionar las transacciones de manera efectiva.

Tabla de Compras

La tabla de compras incluye las siguientes columnas:

- Fecha de la Compra: Muestra la fecha y hora en que se realizó la compra.
- Valor Total: Indica el valor total de la compra.
- Productos Comprados: Lista los productos que fueron comprados.
- Cantidad de Productos: Indica la cantidad de cada producto comprado.
- Vendedor: Muestra el nombre del vendedor que realizó la venta.
- **Serial de Compra:** Un identificador único que identifica cada transacción.
- **Estado:** Indica el estado de la compra (pendiente o realizada).
- Acciones: Contiene dos botones: uno para descargar los detalles de la compra en formato PDF y otro para gestionar la compra.

Funcionalidades de la Tabla de Compras

Visualización Detallada:

 Proporciona una vista detallada de cada compra, incluyendo la fecha, el valor total, los productos comprados y la cantidad de cada producto, así como el vendedor y el estado de la compra.

Gestión de Compras:

 El botón "Gestionar" permite al usuario realizar una segunda confirmación sobre la compra. Una vez confirmada, el estado de la compra cambia de pendiente a realizada, lo que ayuda a mantener un registro preciso del proceso de compra.

Esta sección está diseñada para proporcionar una gestión completa y detallada de las compras realizadas por la empresa, ofreciendo a los usuarios una herramienta eficaz para el seguimiento y la gestión de transacciones comerciales.



Market

El market es una vista genérica accesible para todos los usuarios del portal que pertenecen a una o más empresas. Esta sección permite a los usuarios visualizar, filtrar y comprar productos de manera eficiente y atractiva.

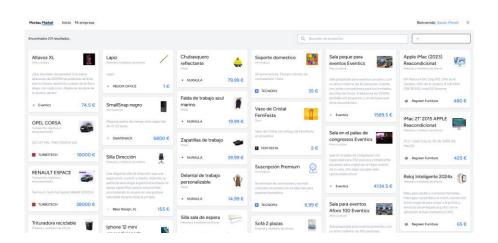
Vista del Market

Formato Masonry:

 Los productos publicados se muestran en un diseño de formato masonry, que proporciona una visualización dinámica y atractiva. Este formato ajusta automáticamente los productos en un diseño de rejilla que optimiza el espacio y mejora la experiencia del usuario.

Filtrado de Resultados:

- Por Tipo de Empresa: Los usuarios pueden filtrar los productos en función del tipo de empresa, lo que les permite encontrar productos relevantes y específicos de una industria o sector particular.
- Por Nombre: También pueden buscar productos específicos utilizando un campo de búsqueda por nombre, lo que facilita encontrar productos concretos de manera rápida.



Detalle del Producto

Información de la Empresa:

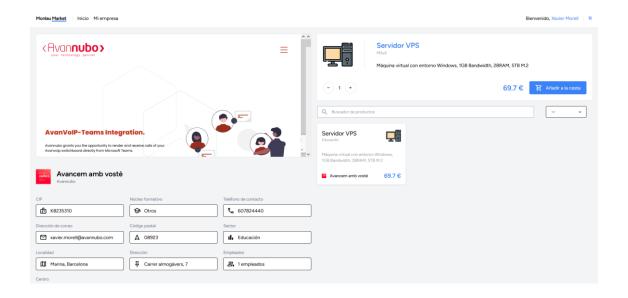
 Al hacer clic en un producto, los usuarios acceden a una vista detallada que incluye toda la información relevante sobre la empresa que ofrece el producto. Esto puede incluir la denominación social, nombre comercial, sector y otros datos relevantes.

Detalles del Producto Seleccionado:

- En una sección destacada, se muestran todos los detalles del producto seleccionado, como nombre, precio, referencia, descripción, categoría, estado (activo o inactivo) e imagen del producto.
- Opción de Añadir al Carro: Los usuarios pueden añadir el producto al carro de compras directamente desde esta vista, facilitando el proceso de compra.

Listado de Otros Productos:

 Además del producto seleccionado, se muestra un listado del resto de productos de la empresa. Esto permite a los usuarios navegar fácilmente entre diferentes productos y considerar otras opciones antes de realizar una compra.



Funcionalidades del Market

Navegación Intuitiva:

 El diseño en formato masonry y las opciones de filtrado proporcionan una experiencia de usuario intuitiva y eficiente.

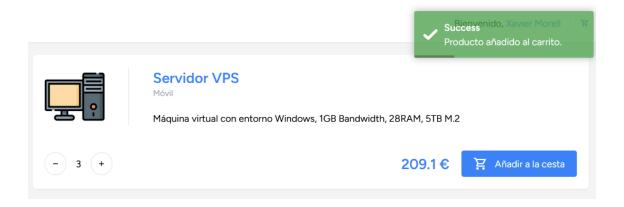
Acceso a Información Completa:

 Los usuarios pueden obtener toda la información necesaria sobre los productos y las empresas antes de realizar una compra, lo que ayuda a tomar decisiones informadas.

Proceso de Compra Simplificado:

 La opción de añadir productos al carro desde la vista detallada facilita un proceso de compra rápido y sin complicaciones.

Esta sección del market está diseñada para ofrecer una experiencia de compra atractiva y eficiente, permitiendo a los usuarios explorar, filtrar y adquirir productos de manera sencilla y efectiva.

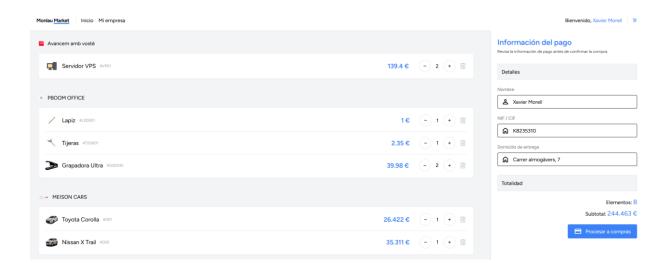


Carrito de compra

La sección del carro de la compra permite a los usuarios revisar y gestionar los productos que han añadido a su carrito, organizados por las empresas que los venden. Además, incluye una sección lateral con todos los detalles de pago y un botón para proceder y confirmar la compra.

Vista del Carro de la Compra

- Productos en el Carro:
 - Los productos se muestran agrupados por empresa, lo que facilita la visualización y gestión de los artículos según el vendedor. Cada grupo incluye:
 - Nombre del Producto
 - Cantidad
 - Precio Unitario
 - Precio Total
 - Opciones para Modificar Cantidad o Eliminar Producto



Gestión de errores

En nuestro proyecto, hemos implementado un robusto sistema de manejo de errores utilizando la estructura try-catch. Este enfoque nos permite capturar y gestionar eficazmente cualquier error que pueda ocurrir durante la ejecución de las operaciones. A continuación, se detalla cómo se maneja este proceso y cómo se registran los errores.

Estructura Try-Catch

Todas las operaciones críticas en nuestro código están envueltas en bloques try-catch, lo que garantiza que cualquier excepción o error inesperado sea capturado y gestionado adecuadamente. Esta práctica no solo mejora la estabilidad del sistema, sino que también facilita la depuración y el mantenimiento del código.

```
try {
    // Código que puede lanzar una excepción
} catch (Exception %e) {
    // Gestión del error
    Log::error(%e->getMessage());
}
```

Registro de Errores

Cuando se captura un error, se registra automáticamente en el archivo laravel.log. Este archivo se encuentra en el directorio storage/logs de nuestro proyecto Laravel. El registro detallado de los errores incluye la descripción del error y la traza del stack, lo que proporciona información valiosa para la depuración.

Implementaciones futuras

En nuestra visión para el desarrollo futuro del aplicativo, hemos identificado varias áreas clave en las que planeamos integrar nuevas funcionalidades y mejoras. Estas implementaciones están diseñadas para mejorar la interacción del usuario, facilitar la comunicación y proporcionar un entorno más realista y completo. A continuación, se detallan las principales futuras implementaciones:

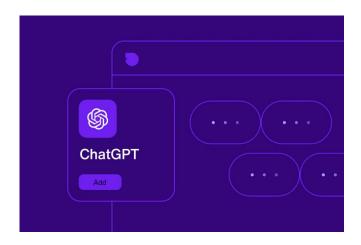
Integración de Consultas y Preguntas con API de ChatGPT

Descripción:

 Planeamos integrar la API de ChatGPT para permitir a los usuarios realizar consultas y recibir respuestas automáticamente. Esta funcionalidad proporcionará una experiencia interactiva y dinámica, ayudando a los usuarios a obtener información rápida y precisa.

Beneficios:

- Mejora la experiencia del usuario al ofrecer asistencia en tiempo real.
- Proporciona respuestas rápidas a preguntas frecuentes y consultas comunes.
- Facilita la navegación y el uso de la plataforma al actuar como un asistente virtual.



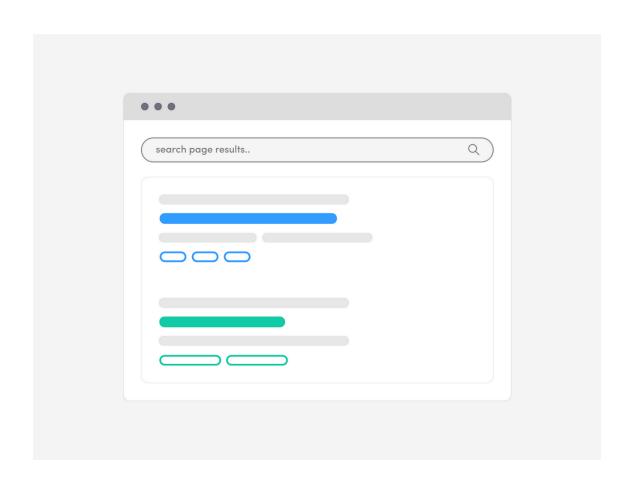
Implementación de un Buscador de Palabras

Descripción:

 Introduciremos un buscador de palabras que permitirá a los usuarios realizar búsquedas sobre toda la web. Esto facilitará la interacción con la plataforma, haciendo que encontrar información específica sea más rápido y sencillo.

· Beneficios:

- Mejora la accesibilidad de la información dentro de la plataforma.
- Ahorra tiempo a los usuarios al proporcionar resultados de búsqueda relevantes.
- o Facilita la navegación y la gestión de contenido.



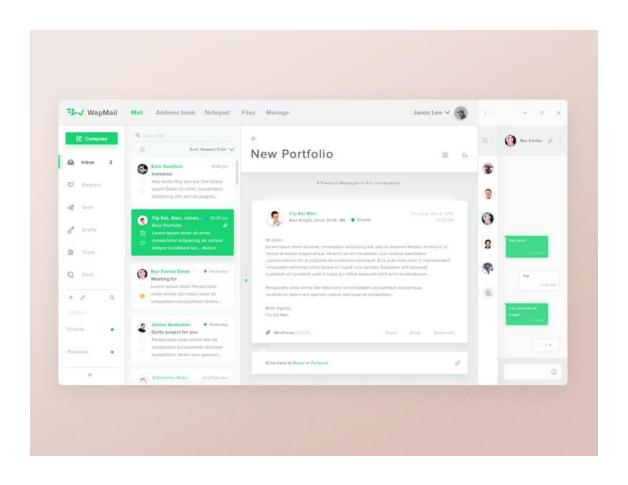
Gestor de Correo Interno

• Descripción:

 Implementaremos un gestor de correo interno que simulará un entorno de correo electrónico ficticio. Los usuarios podrán enviar y recibir correos dentro de la plataforma, utilizando correos corporativos ficticios.

Beneficios:

- Fomenta la comunicación interna entre los usuarios y las empresas.
- Proporciona un entorno seguro y controlado para la comunicación.
- Simula un entorno corporativo real, mejorando la experiencia de usuario.



Gestión de la Banca sobre las Empresas

• Descripción:

 Integraremos una funcionalidad de gestión bancaria que asignará valores reales a todas las transacciones y actividades financieras dentro de la plataforma. Esto incluirá la gestión de cuentas, transacciones, y balances de las empresas.

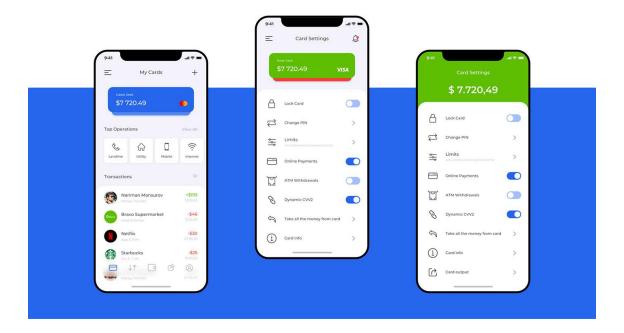
· Beneficios:

- Proporciona una simulación realista de la gestión financiera empresarial.
- Mejora la educación financiera y la comprensión de la gestión de recursos.
- Añade una capa adicional de realismo y funcionalidad a la plataforma.

06

Manage your cards

Different cards for various purposes. Swipe up/down to swap them. With few clicks you will get access to transaction history. All that and much more at your fingertips on your account screen.



Bibliografía

El desarrollo de este aplicativo se ha basado principalmente en las documentaciones oficiales de las tecnologías y librerías utilizadas. A continuación, se detallan las principales fuentes de referencia:

1. Laravel:

 La documentación oficial de Laravel ha sido fundamental para la construcción de la arquitectura backend, la gestión de bases de datos, el manejo de errores, y el registro de actividades.

2. Livewire:

 Livewire ha proporcionado las herramientas necesarias para construir interfaces de usuario dinámicas sin necesidad de escribir JavaScript. Su integración con Laravel ha sido crucial para la implementación de componentes interactivos.

3. Tailwind CSS:

 Tailwind CSS ha sido la base del diseño frontend, permitiendo la creación de interfaces modernas y responsivas con facilidad gracias a su sistema de clases utilitarias.

4. Librerías de Terceros:

- Varias librerías de terceros han sido utilizadas para extender la funcionalidad del aplicativo. Estas incluyen herramientas para la generación de PDFs, exportaciones de datos, transiciones y animaciones, entre otras.
 - Documentación relevante puede encontrarse en los sitios web oficiales de cada librería utilizada.

Estas fuentes han proporcionado las bases y las guías necesarias para desarrollar cada componente y funcionalidad del aplicativo, asegurando que se sigan las mejores prácticas y estándares de la industria.

Sobre el desarrollador

Este aplicativo ha sido desarrollado por mí, Xavier Morell. Soy un desarrollador Fullstack con más de 4 años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones web.

Información de Contacto

- **Sitio Web Personal:** Puedes encontrar toda mi información y datos de contacto en xaviermorell.es.
- Proyectos Realizados: También puedes revisar otros de mis proyectos en mi perfil de GitHub: https://github.com/Xavimc04.

Agradezco la oportunidad de trabajar en este proyecto. Ha sido un trabajo que abarca desde el diseño de interfaces de usuario hasta la implementación de lógica del servidor y la gestión de bases de datos. Cada componente ha sido cuidadosamente desarrollado para asegurar la funcionalidad y eficiencia del aplicativo.

