



## GameBot Solutions

Integrantes:

Francisco López  
Jorge Saavedra  
Benjamin guajardo  
Samuel Venegas  
Isaac Andrade

Asignatura:

Bases de Datos

Abril 2025

# Índice de Contenidos

1. Introducción	3
2. Formulación Inicial	3
3. Estado del Arte	3
4. Front End	3
5. Back End	3
6. Bases de Datos	3
7. Conclusión	4
8. Formato	4
9. Bibliografía	5
10. Anexos	5

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **2. FORMULACIÓN INICIAL**

Estos últimos años la industria de los videojuegos ha tenido un fuerte crecimiento en el comercio digital esto ha provocado que las tiendas físicas deban adaptarse a este nuevo sistema, las tiendas grandes no vieron el problema debido a que tenían las cosas necesarias para poder hacer la transición, pero donde hubo dificultades fue en las tiendas pequeñas debido a que les resultaba costoso el cambio. Debido a esta situación la empresa DEBEDE está desarrollando una plataforma digital la cual ayudará a las tiendas pequeñas, aportando en la venta de sus videojuegos en línea, ayudando a administrar de una forma cómoda los productos que tienen, sus ventas y mejorando las experiencias que tendrán los clientes al comprar.

El problema que se logra observar es por el alto costo que tiene hacer este cambio, las tiendas pequeñas no tienen la ayuda de nadie para poder desarrollar sus plataformas propias por lo tanto esto genera una fuerte desventaja para ellos, ya que las grandes empresas sí pueden fácilmente cambiar.

El objetivo que tiene el proyecto es diseñar una plataforma web la cual se centra en las pequeñas tiendas esto las ayudará a gestionar y vender sus productos en línea de una manera segura y eficiente, con esto listo tendrán una comunicación con sus clientes muy fácil.

También tiene pensado implementar un sistema de registros los cuales estarán diferenciados a través de roles con esto permitirá a cada uno hacer su acción correspondiente dentro de la página web, un punto el cual debe mejorar es la experiencia de compra pensando en tener filtros que diferencien cada categoría, buscadores, opciones de pago, englobando las ideas, hacer que el usuario se sienta cómodo al comprar.

### **3. ESTADO DEL ARTE**

Hoy en día, el desarrollo web juega un papel fundamental en el mundo actual. Su creación y diseño de páginas web se ha convertido en una poderosa herramienta tecnológica a nivel mundial. A través de ellas, es posible hacer negocios, crear empresas, aumentar la visibilidad del mercado, entre otras.

A medida que internet ha ido evolucionando, el desarrollo también lo ha hecho, permitiendo cada vez tener avances significativos. Gracias a esto las páginas web se han vuelto espacios funcionales, accesibles y útiles, facilitando múltiples actividades en la vida cotidiana. (Aranda, 2021)

Aparte de las plataformas antes mencionadas, tenemos “eneba”. También corresponde a la venta de videojuegos a través de internet. La cual ofrece videojuegos de diferentes plataformas a un precio más accesible. Fue fundada por dos amigos de universidad y ávidos gamers vytis y zygis. Siendo lanzada al mercado el 2018. Su crecimiento ha sido tan rápido que ya tienen más de 10 millones de usuarios registrados.

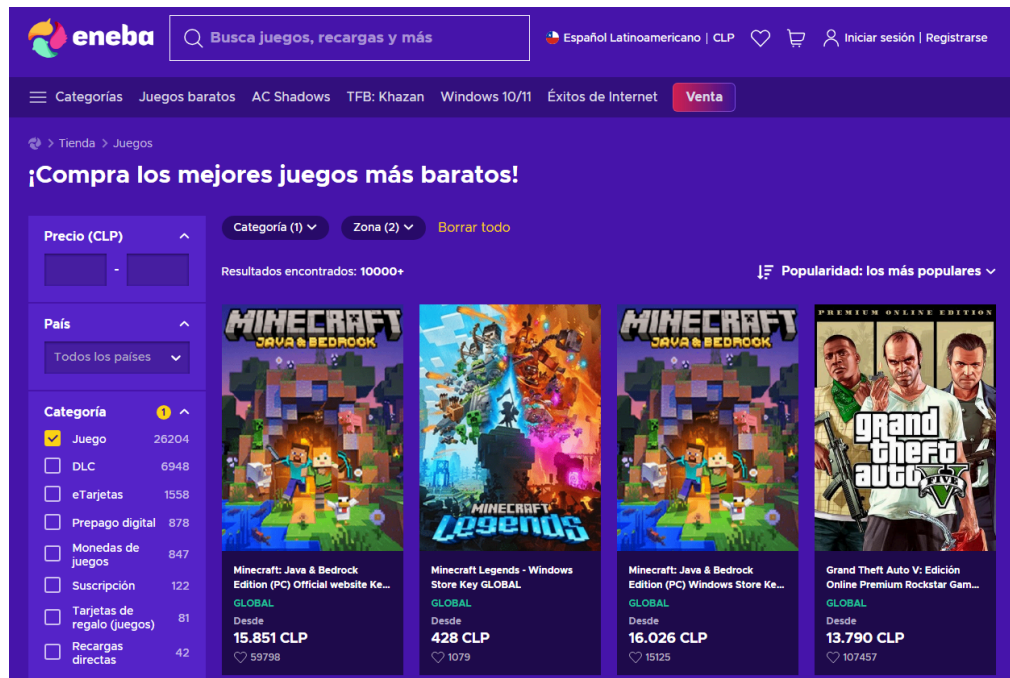


Imagen 1: Página Oficial Eneba

Viendo que tenemos muchas páginas sobre venta de videojuegos, será bueno observar sus similitudes y también ciertas diferencias que se tienen entre ellas.

Entre G2A, Weplay y Eneba, tienen la ventaja de que se puede comprar a través de sus respectivas páginas web, tanto en eneba como en G2A los precios de videojuegos son más accesibles que en una tienda, pero solamente se pueden obtener de manera digital. Al momento de comprar te ofrecen muchas alternativas con diferentes valores y calificaciones de personas que hayan realizado una compra, para que así el comprador tenga una referencia de donde poder comprar con 100% de seguridad. Weplay tiene mucho más que videojuegos, también te ofrece la venta de periféricos, figuras, consolas, etc. Centrándonos en videojuegos, ofrece estos en físico, sus precios en si son idénticos a que uno lo quiera comprar de manera oficial, por lo cual, no se ahorra en comparación a las otras paginas. Por lo tanto, si uno prefiere ahorrarse algo de dinero y no le incomoda tener el videojuego de manera digital, la mejor opción es comprarlo a través de G2A o Eneba.

## 4. FRONT END

Definición:

El front end es la capa visual de un sitio web, aquella con la que interactúa el usuario, se encarga del diseño, los elementos gráficos de la aplicación transformando los datos en contenidos intuitivos y cómodos de navegar.

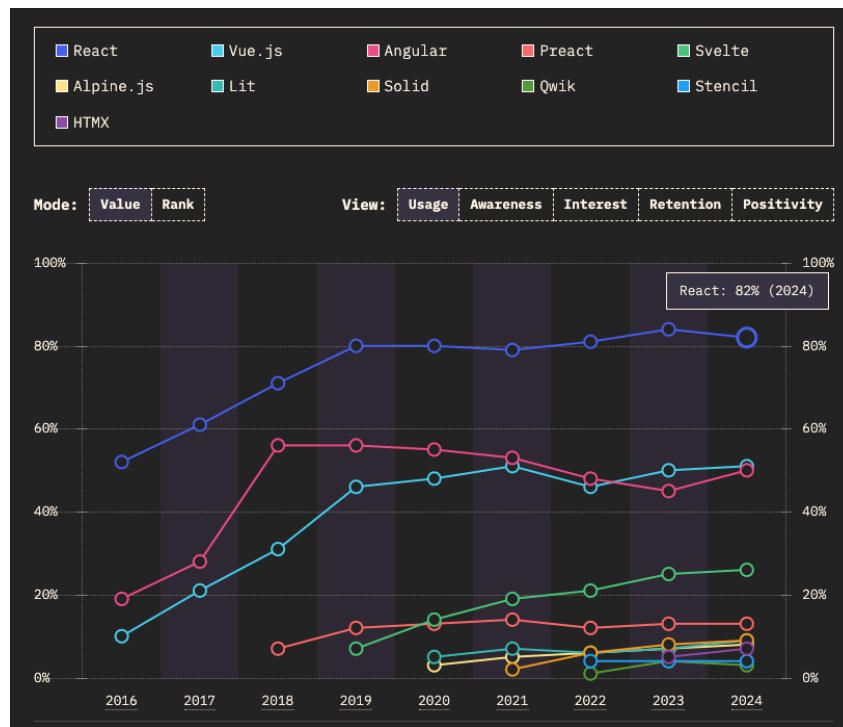


Imagen 2: Gráfico de lenguajes más usados.

Tecnologías más utilizadas:

1. React: Es el más usado con un 82% de adopción, Destaca por su flexibilidad, ecosistema robusto y gran comunidad.
2. Vue.js: Es el segundo más usado con un 46% de adopción, famoso por su simplicidad y rápido aprendizaje.
3. Angular: Es el tercero con un 43% de adopción. ideal para proyectos con estructuras complejas.
- 4-5. Svelte y Solid: Aún en crecimiento, con gran eficiencia y rendimiento, pero aun con menor adopción.

## ¿Cuál es la mejor?

La mejor tecnología depende del tipo de proyecto y del equipo que lo desarrolle. React es una opción segura y versátil, adecuada para casi cualquier situación. Vue funciona muy bien en proyectos más sencillos o con tiempos de entrega ajustados. Angular sigue siendo muy valorado en entornos corporativos. Svelte y Solid, aunque más nuevas, apuntan a ser muy eficientes y están ganando popularidad.

## Conclusión

El frontend es fundamental para ofrecer una buena experiencia a los usuarios. Tecnologías como HTML, CSS y JavaScript son la base de cualquier interfaz web. A partir de ahí, herramientas como React, Vue, Angular, Svelte y Solid permiten desarrollar interfaces más ricas, dinámicas y eficientes. Elegir la herramienta correcta dependerá del tamaño, complejidad y objetivos del proyecto.

## 5. BACK END

El back end se refiere a la parte del desarrollo web que se encarga de lo que sucede en el servidor, trabaja en conjunto al front end para que la aplicación web respectiva funcione donde mientras que el front end maneja la parte visual con la que interactúa el usuario, el back end gestiona la lógica del negocio, procesa los datos, se comunica con bases de datos y garantiza que la información correcta sea enviada al front end.

Un ejemplo de arquitectura web que presenta el backend:

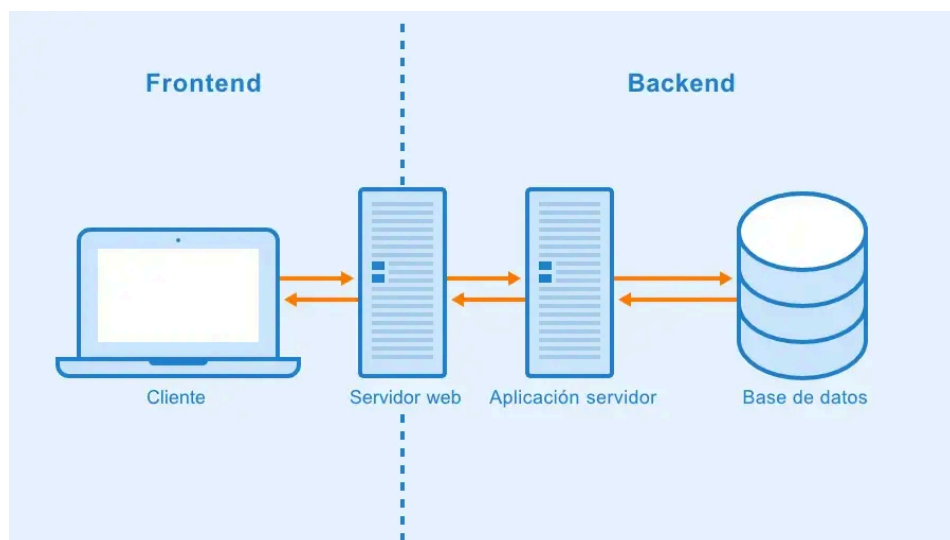


Imagen 3: Relación entre procesos

### 1. Aplicación del servidor.

- Es el núcleo del backend, aquí vive la lógica de la aplicación
- Recibe solicitudes del usuario a través del servidor web.
- Procesa los datos.
- Ejecuta las reglas del negocio.
- Consulta o modifica datos en la base de datos.
- Envía una respuesta al servidor web para que este le devuelva la información al front end del usuario.

### 2. Base de datos

- Almacena toda la información de la aplicación (por ejemplo: usuarios, productos, pedidos, etc).
- Guarda y recupera datos según las solicitudes del servidor.
- Asegura que los datos estén organizados y protegidos.
- Permite consultas eficientes mediante algún lenguaje para bases de datos un ejemplo SQL.

### 3. Comunicación entre componentes

- El servidor de aplicaciones puede realizar acciones como lectura, escritura, actualización o eliminación a la base de datos.
- Luego, la base de datos responde con los datos requeridos.
- La aplicación servidor prepara una respuesta en cuanto a la información presentada por la base de datos y se la envía al servidor web.

## 6. BASES DE DATOS

Es una recopilación organizada de información que es principalmente de manera digital donde se almacena distintos tipos de información ejemplos de ello pueden ser: nombres, correos, números de teléfono, entre otros tipos de información importante que son necesarias almacenar en algún lugar. además de su función principal que es el almacenamiento de datos, está encargada de: la actualización, eliminación, y agilización de búsqueda de los datos almacenados

Tipos de base de datos:

## Relational vs. Non-Relational Database



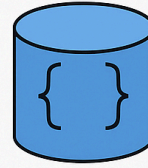
Relational Database

### Students

ID	Name	Name
1	Alice	Mah
2	Bob	History

### Enrollments

ID	Course	Course
1	Math	Physics
3	History	



Non-Relational Database

```
{  
  "id": 1  
  "name": "Alice"  
  "courses": {  
    "Math",  
  } "History"  
}
```

Imagen 4: Modelos de bases de datos.

se dividen en dos bloques principales que son la base de datos relacionales y las no relacionales:

las bases de datos relaciones son almacenadas en filas y columnas y como su mismo nombre indica se pueden conectar unas con otras con el fin de mantener el orden presenta ventajas tales como su sencillez dado que es fácil de crear y presenta la posibilidad de modificarla sin perjudicar las aplicaciones relacionadas a la misma base de datos, sin embargo presenta dificultades tales como dificultad a la hora de cambiar la estructura de la base de datos una vez ya creada ejemplos más usados son “MySQL” y “postgreSQL”

las base de datos no relacionales en vez de usar tablas usa formatos más libres es muy flexible y rápida y es perfecta para manejar grandes cantidades de datos distintos sin embargo presenta dificultades y es más rentable usar una base de datos relacional si se necesita hacer relaciones complejas entre los datos almacenados.

¿cual elegir?

las bases de datos son recomendables para datos conectados, ejemplo: cliente-> pedidos->producto. Además es recomendable también para datos que no cambian en mucho tiempo. muy usado para gestión de inventario o bancos

las bases de datos NO SQL es recomendable para datos que no están muy relacionados pero a la vez presenten distintos tipos de datos como por ejemplo: un texto, una imagen, un audio, también útil cuando se necesita manejar muchos



usuarios al mismo tiempo lo cual la hace ideal para redes sociales y videojuegos en línea de distintas plataforma.

## **7. CONCLUSIÓN**

A partir de lo expuesto anteriormente podemos concluir que el objetivo de la empresa "DEBEDE" , es posible lograrlo gracias a su distintivas aplicaciones para el front end, las cuales ayuda a que todo lo visual sea llamativo y eficaz para una mayor comprensión, también como complemento, el back end refuerza con un base de datos óptima para su finalidad la cual es crear un lugar para que las microempresas de videojuegos se fusione dentro de una plataforma en donde se pueda revisar toda la información de tanto los videojuegos como de las tiendas que los venden y así poder trasladar al mundo digital a las tiendas que no tienen los recursos necesarios para crearlo.

En vista de lo explicado, las complicaciones y algunas limitaciones que se encuentran son el uso limitado de aplicaciones de base de datos, de igual modo una complicación puede llegar a ser la complejidad del diseño ya que al ser muchas microempresas produce que la eficacia de la misma base de datos sea ineficiente.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

Aranda, M. (2021, noviembre 16). *Desarrollo web en la actualidad*. Comunicare - Agencia de Marketing Online.

[https://www.comunicare.es/desarrollo-web-en-la-actualidad/#%C2%BFPor\\_que\\_es\\_tan\\_importante\\_el\\_desarrollo\\_web\\_en\\_la\\_actualidad](https://www.comunicare.es/desarrollo-web-en-la-actualidad/#%C2%BFPor_que_es_tan_importante_el_desarrollo_web_en_la_actualidad)

Arsys. (s. f.). *Backend: Qué es y por qué tiene tanta importancia en desarrollo web*.

<https://www.arsys.es/blog/backend-que-es-y-por-que-tiene-tanta-importancia-en-desarrollo-web>

AWS. (s. f.). *Definición de base de datos NoSQL y ventajas*. <https://aws.amazon.com/es/nosql/>

Codespace Academy. (s. f.). *Ventajas y desventajas de base de datos relacional*.

<https://codespaceacademy.com/ventajas-y-desventajas-base-de-datos-relacional/>

Eneba. (2025). *Sobre nosotros*. <https://www.eneba.com/latam/about-us>

Eneba. (2025). *Tienda Eneba*. <https://www.eneba.com/latam/store/all>

Gómez, P. (2022, 11 febrero). *¿Qué es front end?* - *DevCamp*. DevCamp.

<https://devcamp.es/que-es-front-end/>

State of JavaScript 2024: Front-end Frameworks. (s. f.). *State of JS*.

<https://2024.stateofjs.com/en-US/libraries/front-end-frameworks/>

## 9. APORTES DE CADA INTEGRANTE DEL EQUIPO

JORGE ANDRÉS SAAVEDRA DÍAZ - Formulación inicial

francisco eduardo lopez pezoa - Estado del Arte

SAMUEL IGNACIO VENEGAS GALDAMES - Front end

Isaac Gabriel Andrade Cuba - Conclusión

BENJAMÍN IGNACIO GUAJARDO ACUÑA - Back End | Base de Datos