

Estrategia de Pruebas

1. Aplicación Bajo Pruebas

1.1. Nombre Aplicación

Ghost

1.2. Versión

3.41.1

1.3. Descripción

Ghost es un gestor de contenidos (CMS¹) de código abierto diseñado específicamente para crear y administrar sitios web de blogs y publicaciones. Se enfoca en proporcionar una plataforma simple y fácil de usar para escritores, bloggers y publicadores, ofreciendo una experiencia de escritura limpia y sin distracciones, con herramientas para personalizar la apariencia de tu sitio web y publicar contenido en varios formatos.

Algunas de las características notables de Ghost incluyen una interfaz de usuario limpia y moderna, opciones de personalización avanzadas, soporte para múltiples autores y publicación programada, y una comunidad activa de desarrolladores y usuarios que contribuyen constantemente a mejorar la plataforma. Ghost también está diseñado para integrarse con herramientas de terceros, como Google Analytics y Mailchimp, lo que lo hace ideal para sitios web de marketing y negocios.

1.4. Funcionalidades Core

Editor de contenido: cuenta con un editor de contenido en vivo que permite a los usuarios escribir y editar su contenido directamente en la plataforma. Para la edición de contenido, la plataforma cuenta con los siguientes módulos:

- **Post**

- ✓ Listar posts: permite al usuario ver y acceder a una lista de todas las publicaciones en el CMS.
- ✓ Crear post: permite al usuario generar contenido nuevo en el CMS. Al utilizar esta herramienta, el usuario puede compartir ideas, pensamientos, opiniones o cualquier otro tipo de información relevante que desee comunicar a su audiencia en línea. Al crear un post, el

¹ Content Management System

usuario puede agregar texto, imágenes, videos, enlaces y otros elementos multimedia para enriquecer el contenido y hacerlo más atractivo y completo.

- ✓ **Modificar post:** permite al usuario editar y actualizar un contenido previamente publicado en el CMS. Al utilizar esta herramienta, el usuario puede corregir errores, agregar información adicional o actualizar el contenido para mantenerlo relevante y actualizado. Al modificar un post, el usuario puede agregar o eliminar texto, imágenes, videos, enlaces y otros elementos multimedia, así como cambiar el formato, la tipografía y otros aspectos visuales para mejorar la calidad y la apariencia del contenido.
- ✓ **Eliminar post:** permite al usuario eliminar un contenido previamente publicado en el CMS cuando ya no sea relevante.

• **Page**

- ✓ **Listar pages:** permite al usuario ver y acceder a una lista de todas las páginas publicadas en el CMS.
- ✓ **Crear page:** Permite al usuario crear una página web personalizada en el CMS. Al utilizar esta herramienta, el usuario puede diseñar y personalizar una página que se adapte a sus necesidades, intereses y objetivos en línea. Al crear una página, el usuario puede agregar contenido multimedia, como texto, imágenes, videos, enlaces, formularios y otros elementos interactivos para hacer que la página sea más atractiva y funcional.
- ✓ **Modificar page:** Permite al usuario editar y actualizar una página web previamente creada en el CMS. Al utilizar esta herramienta, el usuario puede modificar el diseño, el contenido y los elementos multimedia de la página para mantenerla actualizada y relevante. Al modificar una página, el usuario puede agregar o eliminar secciones, cambiar la disposición y el diseño de los elementos, y actualizar el contenido, como el texto, las imágenes, los videos y otros elementos interactivos.
- ✓ **Eliminar page:** Permite al usuario eliminar una página web previamente creada en el CMS.

• **Tag**

- ✓ **Listar tags:** Permite al usuario ver y acceder a una lista de todas las etiquetas o palabras clave asignadas a un contenido específico en el CMS.
- ✓ **Crear tag:** Permite al usuario asignar una etiqueta o palabra clave a un contenido específico en el CMS. Al utilizar esta herramienta, el usuario puede clasificar y organizar el contenido en la plataforma, lo que facilita la búsqueda y el acceso a la información por parte de la audiencia. Al crear un tag, el usuario puede agregar una palabra o frase que describa el contenido de manera precisa y concisa. Los tags suelen ser utilizados en combinación con otras funcionalidades, como la búsqueda o la categorización, para mejorar la accesibilidad y la navegación del contenido. Además, la funcionalidad de crear tag suele ofrecer opciones

para crear tags personalizados, lo que permite al usuario crear etiquetas únicas y específicas para su contenido.

- ✓ **Eliminar tag:** Permite al usuario eliminar una etiqueta o palabra clave previamente asignada a un contenido específico en el CMS. Al utilizar esta herramienta, el usuario puede deshacer una clasificación u organización del contenido en la plataforma, lo que puede ser útil en caso de que una etiqueta ya no sea relevante o si se cometió un error al asignarla.
- ✓ **Modificar tag:** Permite al usuario editar y actualizar una etiqueta o palabra clave previamente asignada a un contenido específico en el CMS. Al utilizar esta herramienta, el usuario puede cambiar la descripción o el término utilizado para clasificar y organizar el contenido en la plataforma, lo que mejora la precisión y relevancia de la información para la audiencia. Al modificar un tag, el usuario puede cambiar la palabra o frase utilizada para describir el contenido, y así actualizar o mejorar la clasificación de este.

Plantillas personalizables: ofrece una variedad de plantillas predefinidas que los usuarios pueden personalizar según sus necesidades. Los usuarios también pueden crear sus propias plantillas utilizando HTML, CSS y JavaScript.

Publicación programada: Los usuarios pueden programar la publicación de su contenido para que se publique automáticamente en una fecha y hora determinadas.

Soporte para múltiples autores: permite a los usuarios agregar múltiples autores a sus sitios web y gestionar permisos de edición y publicación para cada uno de ellos.

Integración de terceros: se integra con una variedad de herramientas y servicios de terceros, como Google Analytics, Mailchimp y Zapier, lo que permite a los usuarios gestionar sus sitios web y campañas de marketing de manera más efectiva.

Optimización para SEO²: ofrece herramientas integradas para optimización de motores de búsqueda (SEO), lo que permite a los usuarios mejorar su visibilidad en los resultados de búsqueda.

Integración de redes sociales: se integra con una variedad de redes sociales, lo que permite a los usuarios compartir fácilmente su contenido en estas plataformas.

² 2 Search Engine Optimization

Soporte para múltiples idiomas: es compatible con múltiples idiomas, lo que permite a los usuarios crear y gestionar sitios web en diferentes idiomas.

1.5. Diagrama de Arquitectura

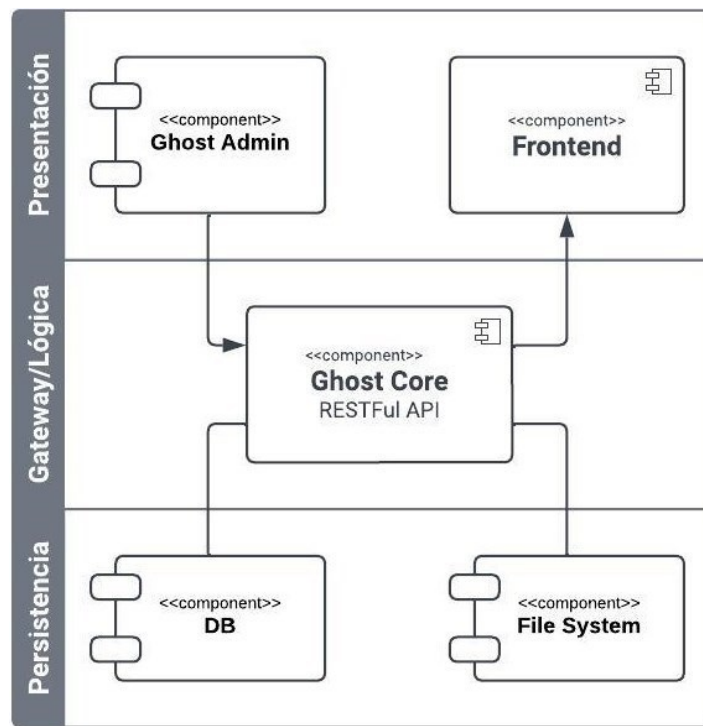


Imagen 1 - Diagrama de arquitectura.

1.6. Diagrama de Contexto



Imagen 2 - Diagrama de Contexto

1.7. Modelo de Datos

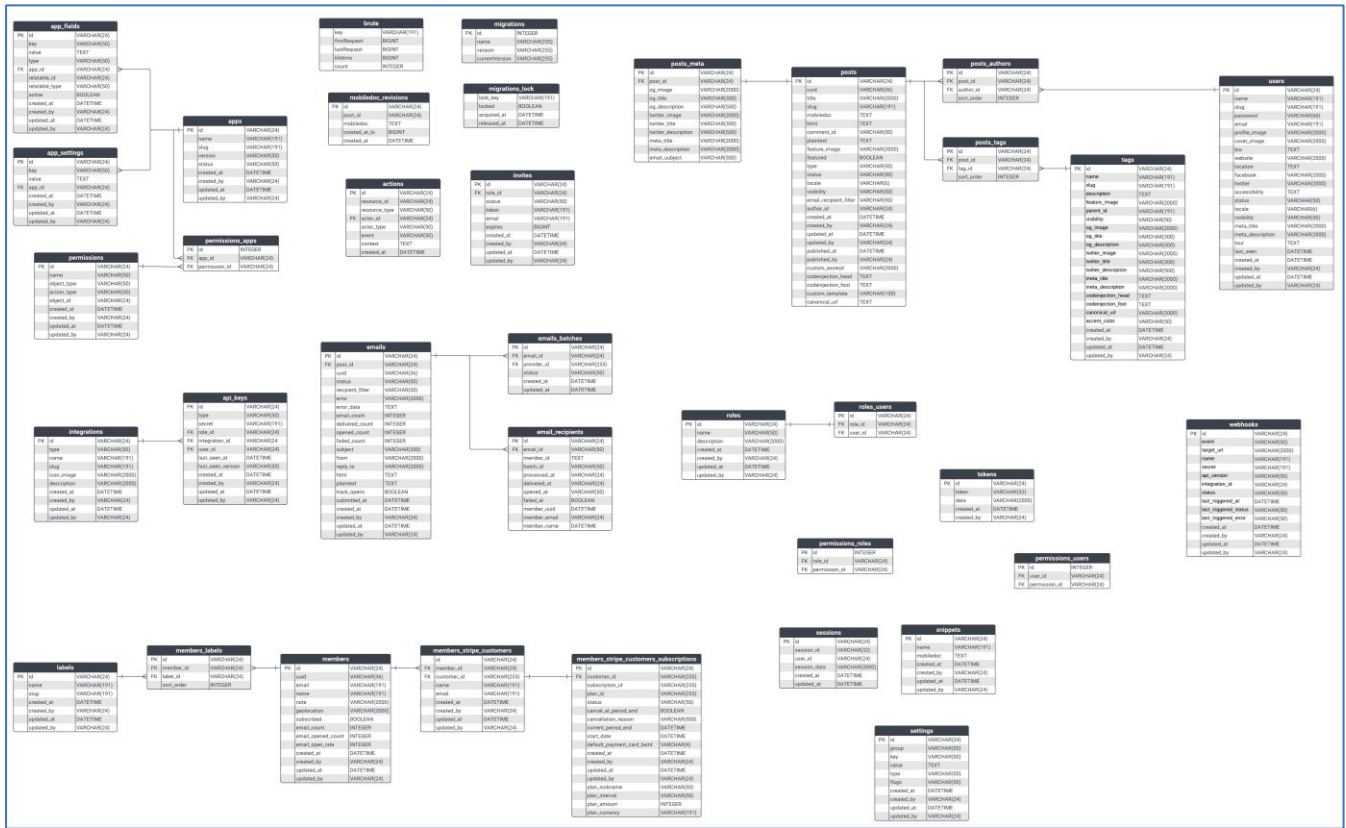


Imagen 3 - Previsualización Modelo Entidad Relación.

Clic sobre la imagen o [aquí](#) para abrir la visualización de la imagen completa.

1.8. Modelo de GUI

- Modelo GUI Administración
- Modelo GUI Usuario

2. Contexto de la estrategia de pruebas

2.1. Objetivos

- ✓ Evaluar la calidad desde la perspectiva de los requerimientos funcionales de la aplicación en las diferentes funcionalidades crear, modificar, eliminar, listar y consultar de los módulos post, page, tag y user.
- ✓ Encontrar tantos bugs de desempeño en la ABP como sea posible a nivel de sistema y aceptación.

- ✓ Realizar pruebas exploratorias para garantizar la calidad y funcionalidad de los módulos post, page, tag y user de la ABP.
- ✓ Realizar pruebas de reconocimiento basadas en GUI para identificar posibles errores en el comportamiento del sistema.
- ✓ Construir scripts de automatización y ejecutar pruebas e2e para identificar el correcto funcionamiento entre los diferentes componentes del sistema.
- ✓ Construir scripts de automatización y ejecutar pruebas de regresión visual entre la versión v3.41.1 y v4.44.0 de la ABP, con el fin de identificar cambios en el funcionamiento de los diferentes componentes del sistema entre dos versiones.
- ✓ Construir scripts de automatización con pool de datos a-priori, pool de datos (pseudo) aleatorio dinámico y escenarios aleatorios para realizar la validación de datos de los formularios de los módulos post, page, tag y user de la ABP.
- ✓ Documentar los escenarios de prueba y su resultado para recopilar la evidencia del funcionamiento de la ABP.
- ✓ Reportar los errores encontrados durante la ejecución de las pruebas exploratorias, pruebas de reconocimiento, e2e, pruebas de regresión visual y validación de datos con el formato de reporte de incidencias, de manera que sean reproducibles y entendibles por el equipo de desarrollo de la ABP.

2.2. Duración de la iteración de pruebas

El sprint está definido para una duración de 8 semanas.

2.3. Presupuesto de pruebas

2.3.1. Recursos Humanos

Se cuenta con tres (3) Ingenieros de Automatización Senior que trabajarán durante 8 semanas, y cada uno dedicará un total de 8 horas por semana para trabajar en la estrategia de pruebas para la aplicación. Cada uno de los ingenieros tiene conocimiento en NodeJS, JavaScript, TypeScript, Selenium, Gherkin, Cucumber, Kraken, Playwright, Puppeteer, Cypress, ResembleJS y BackstopJS.

2.3.2. Recursos Computacionales

Se contará con 3 computadores portátiles Dell con un sistema operativo Windows 10 Enterprise, 32 GB de RAM, Intel Core I7 13va generación y 1 TB SSD (<https://www.dell.com/en-us/shop/dell-laptops/new-xps-15-laptop/spd/xps-15-9530-laptop/usexcpc9530rpl03>).

Se utilizará Docker para desplegar la ABP localmente (ABP v3.41.1 y v.4.44.0).

2.4. TNT (Técnicas, Niveles y Tipos) de pruebas:

Nivel	Tipo	Técnica	Objetivo
Sistema	Funcional, Pruebas exploratorias	Manual	Realizar pruebas exploratorias para garantizar la calidad y funcionalidad

			<p>de los módulos post, page, tag y user de la ABP.</p> <p>Documentar los escenarios de prueba y su resultado para recopilar la evidencia del funcionamiento de la ABP.</p> <p>Reportar los errores encontrados durante la ejecución de las pruebas exploratorias con el formato de reporte de incidencias, de manera que sean reproducibles y entendibles por el equipo de desarrollo de la ABP.</p>
Sistema	Funcional, Pruebas de reconocimiento	Monkeys Testing, GUI Rippers	<p>Realizar pruebas de reconocimiento basadas en GUI para identificar posibles errores en el comportamiento del sistema.</p> <p>Documentar los escenarios de prueba y su resultado para recopilar la evidencia del funcionamiento de la ABP.</p> <p>Reportar los errores encontrados durante la ejecución de las pruebas de reconocimiento con el formato de reporte de incidencias, de manera que sean reproducibles y entendibles por el equipo de desarrollo de la ABP.</p>
Sistema	Funcional, e2e	API's de automatización	<p>Construir scripts de automatización y ejecutar pruebas e2e para identificar el correcto funcionamiento entre los diferentes componentes del sistema.</p> <p>Documentar los escenarios de prueba y su resultado para recopilar la evidencia del funcionamiento de la ABP.</p> <p>Reportar los errores encontrados durante la ejecución de las e2e con el formato de reporte de incidencias, de manera que sean reproducibles y entendibles por el equipo de desarrollo de la ABP.</p>
Sistema	Funcional, Pruebas de regresión visual	API's de automatización	<p>Construir scripts de automatización y ejecutar pruebas de regresión visual entre la versión v3.41.1 y v4.44.0 de la ABP, con el fin de identificar cambios en el funcionamiento de los diferentes componentes del sistema entre dos versiones.</p> <p>Documentar los escenarios de prueba y su resultado para recopilar la evidencia del funcionamiento de la ABP.</p>

			Reportar los errores encontrados durante la ejecución de las de regresión visual con el formato de reporte de incidencias, de manera que sean reproducibles y entendibles por el equipo de desarrollo de la ABP.
Aceptación	Funcional, Pruebas negativas de caja negra, Pruebas positivas de caja negra	API's de automatización	<p>Construir scripts de automatización con pool de datos a-priori, pool de datos (pseudo) aleatorio dinámico y escenarios aleatorios para realizar la validación de datos de los formularios de los módulos post, page, tag y user de la ABP.</p> <p>Documentar los escenarios de prueba y su resultado para recopilar la evidencia del funcionamiento de la ABP.</p> <p>Reportar los errores encontrados durante la ejecución de las pruebas de validación de datos con el formato de reporte de incidencias, de manera que sean reproducibles y entendibles por el equipo de desarrollo de la ABP.</p>

2.5. Distribución de Esfuerzo

Los recursos computacionales usados durante toda la ejecución corresponden a 3 computadores portátiles Dell con un sistema operativo Windows 10 Enterprise, 32 GB de RAM, Intel Core I7 13va generación y 1 TB SSD (<https://www.dell.com/en-us/shop/dell-laptops/new-xps-15-laptop/spd/xps-15-9530-laptop/usexcpto9530rpl03>). Cada Ingeniero Automatizador Senior usara 1 computador portátil.

Semana	Responsable	Tarea	Duración (Horas)
1	Alejandro Martínez	Set up ABP	1
1	Esteban Ardila		1
1	Fernando Garzón		1
1	Alejandro Martínez	Ejecutar pruebas exploratorias en el módulo post	5
1	Esteban Ardila	Ejecutar pruebas exploratorias en los módulos tag y page	5
1	Fernando Garzón	Ejecutar pruebas exploratorias en el módulo user	5
1	Alejandro Martínez	Documentar la ejecución de las pruebas exploratorias y reportar errores encontrados	2
1	Esteban Ardila		2
1	Fernando Garzón		2
2	Alejandro Martínez	Crear scripts de automatización y ejecutar pruebas de reconocimiento del módulo post	6

2	Esteban Ardila	Crear scripts de automatización y ejecutar pruebas de reconocimiento de los módulos tag y page	6
2	Fernando Garzón	Crear scripts de automatización y ejecutar pruebas de reconocimiento del módulo user	6
2	Alejandro Martínez	Documentar la ejecución de las pruebas de reconocimiento y reportar errores encontrados	2
2	Esteban Ardila		2
2	Fernando Garzón		2
3	Alejandro Martínez	Definir las funcionalidades y escenarios para pruebas e2e del módulo post	1
3	Esteban Ardila	Definir las funcionalidades y escenarios para pruebas e2e del módulo tag y page	1
3	Fernando Garzón	Definir las funcionalidades y escenarios para pruebas e2e del módulo user	1
3	Alejandro Martínez	Crear scripts de automatización para pruebas e2e del módulo post	7
3	Esteban Ardila	Crear scripts de automatización para pruebas e2e del módulo tag y page	7
3	Fernando Garzón	Crear scripts de automatización para pruebas e2e del módulo user	7
4	Alejandro Martínez	Continuar con la creación de scripts de automatización para pruebas e2e del módulo post	5
4	Esteban Ardila	Continuar con la creación de scripts de automatización para pruebas e2e de los módulos tag y page	5
4	Fernando Garzón	Continuar con la creación de scripts de automatización para pruebas e2e del módulo user	5
4	Alejandro Martínez	Ejecutar pruebas e2e del módulo post	1
4	Esteban Ardila	Ejecutar pruebas e2e de los módulos tag y page	1
4	Fernando Garzón	Ejecutar pruebas e2e del módulo user	1
4	Alejandro Martínez	Documentar la ejecución de las pruebas e2e y reportar errores encontrados	2
4	Esteban Ardila		2
4	Fernando Garzón		2
5	Alejandro Martínez	Definir las funcionalidades y escenarios para pruebas de regresión visual del módulo post	1
5	Esteban Ardila	Definir las funcionalidades y escenarios para pruebas de regresión visual de los módulos tag y page	1
5	Fernando Garzón	Definir las funcionalidades y escenarios para pruebas de regresión visual del módulo user	1
5	Alejandro Martínez	Modificar scripts de automatización para que funcione con la ABP v3.41.1 y v4.44.0, e implementar la toma de pantallazos del módulo post	2
5	Esteban Ardila	Modificar scripts de automatización para que funcione con la ABP v3.41.1 y v4.44.0, e implementar la toma de pantallazos de los módulos tag y page	2
5	Fernando Garzón	Modificar scripts de automatización para que funcione con la ABP v3.41.1 y v4.44.0, e implementar la toma de pantallazos del módulo user	2
5	Alejandro Martínez	Ejecutar scripts de automatización y generar screenshots para la versión v3.41.1 de la ABP del módulo post	1

5	Esteban Ardila	Ejecutar scrips de automatización y generar screenshots para la versión v3.41.1 de la ABP de los módulos tag y page	1
5	Fernando Garzón	Ejecutar scrips de automatización y generar screenshots para la versión v3.41.1 de la ABP del módulo tag y page	1
5	Alejandro Martínez	Ejecutar scrips de automatización y generar screenshots para la versión v4.44.0 de la ABP del módulo post	1
5	Esteban Ardila	Ejecutar scrips de automatización y generar screenshots para la versión v4.44.0 de la ABP de los módulos tag y page	1
5	Fernando Garzón	Ejecutar scrips de automatización y generar screenshots para la versión v4.44.0 de la ABP del módulo user	1
5	Alejandro Martínez	Ejecutar pruebas de regresión visual del módulo post	1
5	Esteban Ardila	Ejecutar pruebas de regresión visual de los módulos tag y page	1
5	Fernando Garzón	Ejecutar pruebas de regresión visual del módulo user	1
5	Alejandro Martínez	Documentar la ejecución de las pruebas de regresión visual y reportar errores encontrados	2
5	Esteban Ardila		2
5	Fernando Garzón		2
6	Alejandro Martínez	Definir las funcionalidades y escenarios para pruebas de validación de datos del módulo post	1
6	Esteban Ardila	Definir las funcionalidades y escenarios para pruebas de validación de datos de los módulos tag y page	1
6	Fernando Garzón	Definir las funcionalidades y escenarios para pruebas de validación de datos del módulo user	1
6	Alejandro Martínez	Crear y/o modificar scripts de automatización para pruebas de validación de datos del módulo post	7
6	Esteban Ardila	Crear y/o modificar scripts de automatización para pruebas de validación de datos de los módulos post	7
6	Fernando Garzón	Crear y/o modificar scripts de automatización para pruebas de validación de datos del módulo post	7
7	Alejandro Martínez	Continuar con la creación y/o modificación de scripts de automatización para pruebas de validación de datos del módulo post	5
7	Esteban Ardila	Continuar con la creación y/o modificación de scripts de automatización para pruebas de validación de datos del módulo post	5
7	Fernando Garzón	Continuar con la creación y modificación de scripts de automatización para pruebas de validación de datos del módulo post	5
7	Alejandro Martínez	Ejecutar pruebas de validación de datos del módulo post	1
7	Esteban Ardila	Ejecutar pruebas de validación de datos del módulo post	1
7	Fernando Garzón	Ejecutar pruebas de validación de datos del módulo post	1
7	Alejandro Martínez	Documentar la ejecución de las pruebas de validación de datos y reportar errores encontrados	2
7	Esteban Ardila		2
7	Fernando Garzón		2

8	Alejandro Martínez	Análisis y generación de reporte de los resultados obtenidos de la ejecución de pruebas del módulo post	6
8	Esteban Ardila	Análisis y generación de reporte de los resultados obtenidos de la ejecución de pruebas del módulo tag y page	6
8	Fernando Garzón	Análisis y generación de reporte de los resultados obtenidos de la ejecución de pruebas del módulo user	6
8	Alejandro Martínez	Presentación de resultados	1
8	Esteban Ardila		1
8	Fernando Garzón		1
8	Alejandro Martínez	Retrospectiva	1
8	Esteban Ardila		1
8	Fernando Garzón		1