

# Estrategia de Pruebas

## Versión final - semana 8

[Enlace al video](#)

## Planteamiento del proyecto

Estimado equipo de pruebas... Estamos en la recta final de este proyecto, por lo tanto vamos a dedicarle los mejores recursos de pruebas a este proyecto. Nuestro CTO necesita la versión final de la estrategia de pruebas. Por lo tanto, usted junto con Sus compañeras y/o compañeros deben generar la versión final de dicha estrategia.

Sin embargo, vamos a aprovechar el esfuerzo que ustedes le han dedicado a este proyecto. Por lo tanto, su presupuesto de pruebas para esta nueva estrategia son cuatro testers senior (sus compañeras(os) y usted), durante 8 semanas, en una dedicación de 8 horas por persona semanalmente. La idea es que la estrategia incluyan pruebas manuales, pruebas de reconocimiento, pruebas de extremo a extremo, pruebas de regresión visual y escenarios de validación de datos. En lo concerniente a recursos computacionales ustedes tienen libertad para decidir el presupuesto a usar.

**Nota:** No contamos con recursos monetarios para contratar servicios externos, por lo tanto, cualquier servicio externo corre por su cuenta. No es requerido que usted haga uso de servicios externos, si usted cuenta con algún recurso tecnológico y le gustaría usarlo, tiene toda la libertad de usarlo.

Usted quizás este pensando que 8 horas para diseñar la estrategia de pruebas es demasiado tiempo, es por esto que esta semana usted tiene la libertad para decidir la técnica, nivel y tipo de pruebas necesarias para complementar los recursos con los que cuenta actualmente. Dado su conocimiento previo de Ghost, se espera que usted encuentre la mayor cantidad de bugs que pueda.

## 1. Aplicación Bajo Pruebas

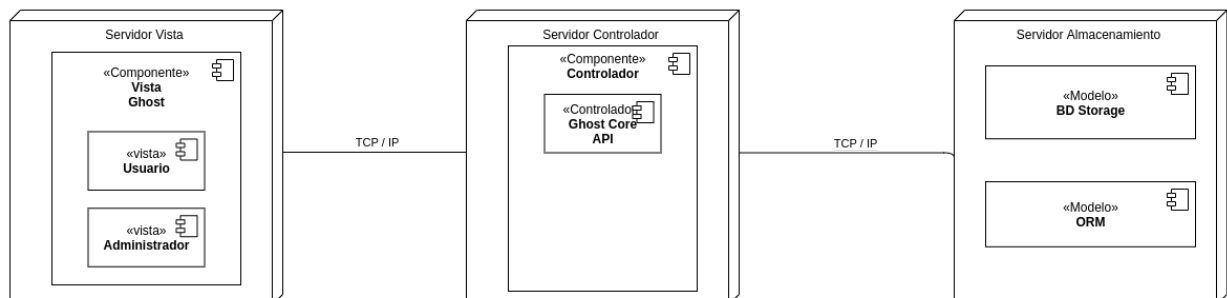
1. **Nombre Aplicación:** Ghost
2. **Versión:** 3.41.1
3. **Descripción:** Ghost es un CMS o lo que se conoce como un manejador de contenido para crear sitios web, específicamente para Blogs de contenido,

construido principalmente en NodeJs.

#### 4. Funcionalidades Core:

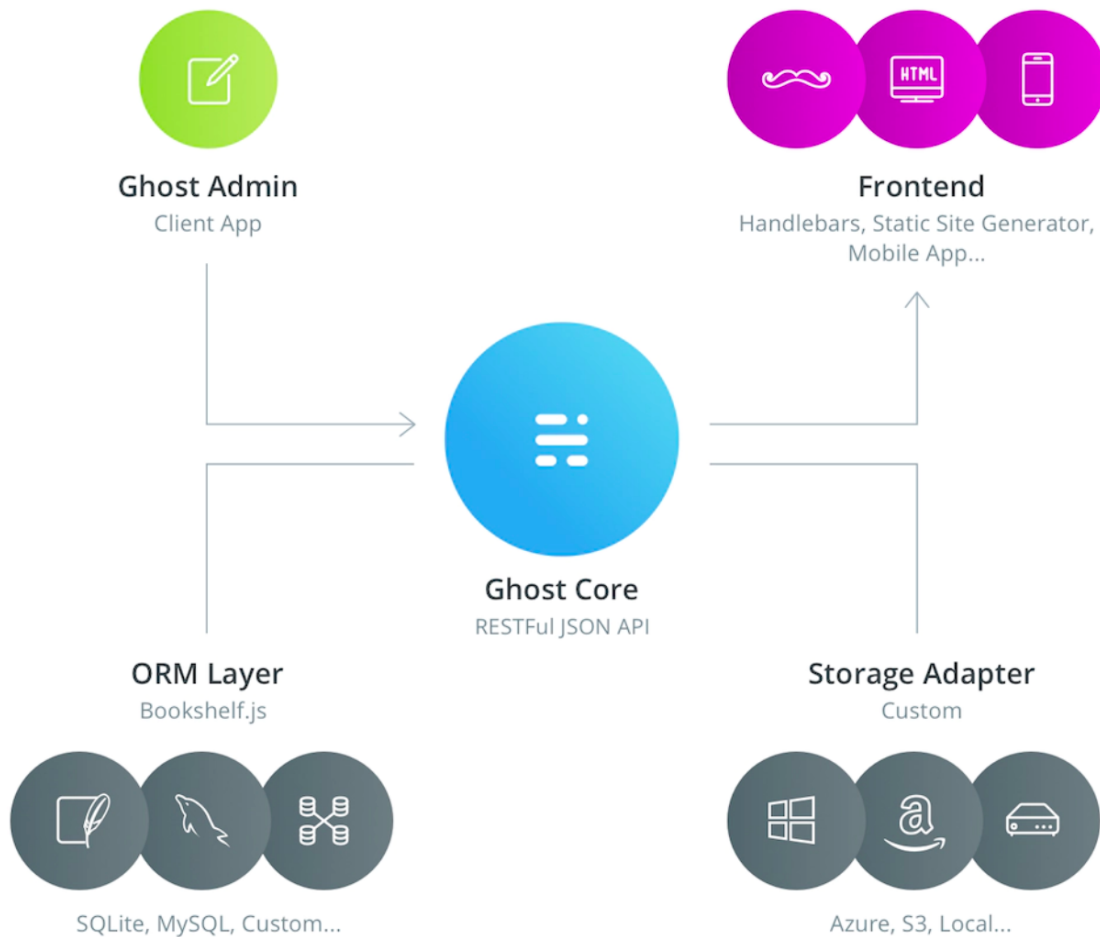
| Funcionalidad                   | Descripción   |
|---------------------------------|---|
| Iniciar sesión                  | Permitir que un usuario inicie sesión con sus datos personales          |
| Ver el sitio                    | Permite que un usuario navegue y revise las partes de la aplicación     |
| Agregar post                    | Permite a un usuario crear un post y publicarlo                         |
| Ver post                        | Permite a un usuario leer un post deseado                               |
| Crear tags                      | Permite a un usuario crear etiquetas para clasificar el contenido       |
| Crear página                    | Permite al usuario crear paginas para publicar contenido                |
| Editar perfil                   | Permite la edicion de los datos del usuario                             |
| Cambiar password                | Permite modificar la clave de acceso de un usuario                      |
| Invitar usuarios                | Agregar usuarios a la aplicación con diferentes tipo de rol             |
| Suspender usuario               | Quitar la posibilidad a un usuario para que interactue con la apliación |
| Crear item de menú              | Agregar un item de menú nuevo   |
| Borrar item de menú             | Borrar un item del menú   |
| Cambiar idioma de la aplicación | Modificar el idioma de la aplicación                                    |

#### 5. Diagrama de Arquitectura:



<https://github.com/gromeron/MISW-4103-Ghost-Auto-Test/issues/29>

## 6. Diagrama de Contexto:



<https://github.com/gromeron/MISW-4103-Ghost-Auto-Test/issues/28>

## 7. Modelo de Datos:

<https://github.com/gromeron/MISW-4103-Ghost-Auto-Test/wiki/Modelo-de-dominio>

## 8. Modelo de GUI:

<https://github.com/gromeron/MISW-4103-Ghost-Auto-Test/wiki/Modelo-GUI>

# 2. Contexto de la estrategia de pruebas

## 1. Objetivos:

| Objetivo | Descripción  |
|----------|--|
| 1        | Validar el correcto funcionamiento de la aplicación bajo diferentes condiciones, secuencias de pasos y entornos de ejecución |

| Objetivo | Descripción  |
|----------|--|
| 2        | Verificar la respuesta del sistema ante acciones no deseadas del usuario |
| 3        | Verificar los mecanismos para prevenir errores                           |
| 4        | Verificar el cubrimiento de pruebas de la aplicación                     |
| 5        | Verificar el cumplimiento de las especificaciones del software           |
| 6        | Detectar fallas funcionales del sistema                                  |
| 7        | Detectar defectos de rendimiento del sistema                             |
| 8        | Detectar el mayor número de bugs presentes en la aplicación              |

## 2. Duración de la iteración de pruebas:

La presente estrategia de pruebas se realizará en 4 iteraciones con una duración total de 8 semanas, en las cuales se distribuirá el trabajo de la siguiente manera:

### 1. Primera Iteración:

Tendrá una duración de 2 semanas y se realizarán la familiarización con la aplicación a probar, así como el funcionamiento de las diferentes herramientas que van a ser utilizadas a lo largo de la estrategia.

Se revisará la aplicación y mediante el uso de pruebas exploratorias, las cuales van a permitir una interacción de los testers con la aplicación.

### 2. Segunda Iteración:

Tendrá una duración de 2 semanas y contemplará la planeación y construcción de los siguientes tipos de prueba: pruebas tipo Monkeys y pruebas de GUI tipo GUI Rippers. Lo anterior, haciendo uso de herramientas como Cypress y Rippuppet en todos los ambientes disponibles por la compañía desarrollo. Como resultado se espera documentar los resultados obtenidos durante la iteración.

### 3. Tercera Iteración:

Tendrá una duración de 2 semanas y contemplará la ejecución controlada del repertorio de pruebas diseñado y construido en la semana anterior. Se incluirán las pruebas de Regresión Visual o VRT, las cuales se harán utilizando la herramienta Cypress o Playwright así como la herramienta Kraken recién desarrollada por el equipo de **The SW Design Lab**. Se espera como resultado tener un reporte final con métricas de cobertura de código, bugs encontrados

de acuerdo con la criticidad, fallas de integración y un comparativo de atributos de calidad relevantes en cada ambiente de desarrollo (pruebas, certificación y producción).

4. Cuarta Iteración:

Tendrá una duración de 2 semanas y contempla la revisión de las pruebas ejecutadas así como un replanteo de las mismas y análisis de resultados e incidencias obtenidas a lo largo del desarrollo del proyecto.

3. Presupuesto de pruebas:

1. Recursos Humanos

Para la ejecución de esta estrategia de pruebas se contará con la participación de 4 ingenieros de pruebas automatizadas senior con experiencia certificada en el manejo de la aplicación Ghost y , cada uno de estos testers dedicarán un total de 8 horas semanales a esta tarea, lo que suma un total de 64 horas por ingeniero y 256 horas en total dedicado al proyecto.

| Recurso                     | Cantidad | Experiencia   | Disponibilidad             |
|-----------------------------|----------|---|----------------------------|
| Ingeniero de pruebas senior | 4        | Conocimiento de la aplicación y del negocio, manejo de pruebas manuales | 8 horas/semana por persona |

2. Recursos Computacionales

| Recurso                      | Cantidad          |
|------------------------------|-------------------|
| Dispositivos móviles iOS     | 2                 |
| Dispositivos móviles android | 2                 |
| Laptop                       | 4                 |
| Equipos para pruebas locales | 120 horas máquina |

3. Recursos Económicos para la contratación de servicios/personal:

| RECURSO / PERSONAL             | CANTIDAD | VR. HORA | HORAS DEDICADAS | VR. TOTAL |
|--------------------------------|----------|----------|-----------------|-----------|
| Ingeniero automatizador senior | 4        | 25 USD   | 256             | 6400 USD  |

| RECURSO / PERSONAL          | CANTIDAD | VR.<br>HORA | HORAS<br>DEDICADAS | VR.<br>TOTAL |
|-----------------------------|----------|-------------|--------------------|--------------|
| Servicio de pruebas locales | 4        | 0,3<br>USD  | 120                | 144<br>USD   |

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

De acuerdo con los objetivos esta estrategia y con el enfoque que se le quiere dar, las técnicas, niveles y tipos de pruebas a implementar serán los siguientes:

| Técnica               | Nivel       | Tipo         | Objetivo |
|-----------------------|-------------|--------------|----------|
| Reconocimiento        | Sistema     | GUI Ripping  | 1        |
| Exploratorias         | Sistema     | Negativas    | 2        |
| Exploratorias         | Sistema     | Negativas    | 3        |
| API de automatización | Unidad      | Caja blanca  | 4        |
| Pruebas Manuales Alfa | Aceptación  | Positivas    | 5        |
| Record and Replay     | Integración | Funcional    | 6        |
| Exploratorias         | Aceptación  | No funcional | 7        |
| Monkey testing        | Sistema     | Caja negra   | 8        |

## 5. Distribución de Esfuerzo

La distribución de esfuerzo a utilizar es la siguiente:

| Prueba                                 | Recurso                  | Duración [horas] |
|--|--------------------------|------------------|
| Desarrollo monkey test                 | Ingenieros de pruebas    | 16               |
| Desarrollo ripper                      | Ingenieros de pruebas    | 64               |
| API de automatización                  | Ingenieros de pruebas    | 32               |
| Capacitación                           | Ingenieros de pruebas    | 22               |
| Exploratorias manuales                 | Ingenieros de pruebas    | 32               |
| Exploratorias automatizadas            | Ingenieros de pruebas    | 64               |
| Ejecución o desarrollo exploración GUI | Ingenieros de pruebas    | 22               |
| Exploratorias automatizadas            | Equipos de entorno local | 120              |

| <b>Prueba</b>   | <b>Recurso</b>           | <b>Duración [horas]</b> |
|-----------------|--------------------------|-------------------------|
| Monkey test     | Equipos de entorno local | 70                      |
| Exploración GUI | Equipos de entorno local | 30                      |