**Plan de Pruebas**

* **Introducción:**

Este documento describe el plan de pruebas al que se someterá el proyecto de microblogs, el mismo deberá pasar por cierta cantidad de pruebas (se estima entre 10 a 40 pruebas) donde se probarán todas las funcionalidades (basadas en los casos de uso, previamente documentados).

El alcance del plan serán las primeras diez funciones (las cuales son principales en proyecto). Porque sin las mismas el microblog no funcionará como está previsto.

El proyecto será probado funcionalmente al nivel de 30 pruebas pasadas satisfactoriamente. Las pruebas están realizadas siguiendo el modelo de caja negra o prueba de unidad, donde se entregan datos y se espera una salida determinada.

* **Elementos incluidos en la pruebas:**

La siguiente es una lista de los elementos a ser testeados:

- Registrar Usuario

- Iniciar Sesión

- Modificar Usuario

- Eliminar Usuario

- Visualizar mensajes públicos

- Publicar mensajes públicos

- Seguir Usuarios

- Visualizar Seguidores

- Republicar mensaje público

- Enviar mensajes privado

* **Funcionalidades a ser probadas:**

La siguiente es una lista de las funcionalidades que serán testeadas en cada subsistema y una breve descripción de sus casos de prueba:

| Subsistema | Funcionalidad | Casos de Prueba | |
| --- | --- | --- | --- |
| Objetivo | Id |
| CU 0001 | **Registrar al usuario** | Lograr un registro exitoso | CP 01 |
| Comprobar que se requieran los campos obligatorios | CP 02 |
| Comprobar que se verifique que la contraseña debe ser mayor a 8 caracteres | CP 03 |
| Impedir que el usuario pueda crear una cuenta con un mail existente | CP 04 |
| CU 0002 | **Iniciar sesión** | Lograr un Inicio de sesión exitoso | CP 05 |
| Comprobar que el usuario ingresado sea correcto o exista en el sistema. | CP 06 |
| Comprobar que la contraseña ingresada sea correcta. | CP 07 |
| CU 0003 | **Modificar Usuario** | Cambiar los datos del perfil de un usuario | CP 08 |
| Error al cambiar la foto de perfil | CP 09 |
| Cambiar los datos del perfil de un usuario, que no pueden ser modificados | CP 010 |
| CU 0004 | **Eliminar Usuario** | Eliminar un usuario | CP 011 |
| CU 0005 | **Visualizar mensajes públicos** | El usuario toca un mensaje para ver el contenido completo. | CP 012 |
| El usuario quiere realizar un comentario. | CP 013 |
| El usuario quiere republicar una publicación. | CP 014 |
| El usuario le da like a una publicación | CP 015 |
| CU 0006 | **Publicar mensajes públicos** | El usuario escribe un nuevo mensaje y lo publica | CP 016 |
| El usuario no escribe ningún mensaje y hace clic en el botón de publicar. | CP 017 |
| El usuario escribe un mensaje muy largo (más allá del límite permitido) y lo intenta publicar. | CP 018 |
| El usuario verifica que su mensaje aparece en la lista de mensajes públicos. | CP 019 |
| Editar mensaje exitosamente | CP 020 |
| Eliminar mensaje exitosamente | CP 021 |
| Cancelar la eliminación de un mensaje | CP 022 |
| CU 0007 | **Seguir Usuarios** | Seguir a un usuario | CP 023 |
| Seguir a un usuario inexistente | CP 024 |
| Seguir a un usuario ya seguido | CP 025 |
| CU 0008 | **Visualizar Seguidos** | Visualizar lista de seguidos | CP 026 |
| Visualizar lista de seguidos vacía | CP 027 |
| Visualizar usuario no seguido | CP 028 |
| CU 0009 | **Republicar mensaje público** | Republicar desde tablón | CP 029 |
| Republicar desde el perfil del usuario | CP 030 |
| CU 00010 | **Enviar mensaje privado** | Enviar mensaje | CP 031 |
| Recibir mensaje | CP 032 |
| Modificar mensaje | CP 033 |
| Eliminar mensaje | CP 034 |

* **Estrategias de Prueba**

***Niveles de Prueba***

Las pruebas para este proyecto se realizarán a nivel de Integración/Sistema y de Aceptación.

* Las pruebas de Integración/Sistema serán realizadas:

1. **Prueba de integración de módulos:** Verificar que los diferentes módulos del sistema, como el módulo de registro de usuarios, el módulo de gestión de tendencias y el módulo de generación de feed, se integren correctamente y compartan datos de manera adecuada.
2. **Prueba de flujo de datos:** Probar que la información fluye correctamente a través del sistema, desde la entrada de datos en el módulo de Perfiles hasta la actualización de la base de datos.
3. **Prueba de rendimiento y carga:** Evaluar cómo responde el sistema cuando se le somete a una carga de trabajo intensiva, por ejemplo un horario de alta concurrencia de usuarios en simultáneo.

* Las pruebas de Aceptación serán realizadas:

1. **Prueba de funcionalidad:** Verificar que todas las funciones principales del sistema estén operativas, como la capacidad de agregar publicaciones, dar alta usuarios, generar informes de tendencias y gestionar el tráfico de la página.
2. **Prueba de usabilidad:** Evaluar la facilidad de uso del sistema desde la perspectiva de un usuario final. Por ejemplo, probar si los pasos para navegar por el feed son intuitivos.
3. **Prueba de cumplimiento de requisitos:** Asegurarse de que el sistema cumpla con los requisitos acordados con el cliente.

***Herramientas de Prueba***

A continuación se detallan las herramientas utilizadas para realizar las pruebas:

* **Postman:** Es una herramienta utilizada para realizar pruebas de API (interfaz de programación de aplicaciones). Permite enviar solicitudes HTTP a diferentes nodos, validar respuestas y automatizar pruebas de API.
* **TestComplete:** Es una herramienta de prueba funcional que admite pruebas de aplicaciones de escritorio, web y móviles. Proporciona una interfaz gráfica fácil de usar para crear, ejecutar y analizar resultados de pruebas.
* **Pytest:** Es un framework de pruebas que facilita la escritura y ejecución de pruebas unitarias, de integración y funcionales en Python. Proporciona una sintaxis simple y clara para escribir casos de prueba y ofrece una amplia gama de funcionalidades para la organización y ejecución de pruebas.
* **Unittest:** Es el módulo de pruebas unitarias incorporado en el módulo estándar de Python. Proporciona una estructura para escribir y ejecutar pruebas unitarias.

**Criterios de Éxito:**

El proceso de prueba se completará una vez aplicados todos los casos de pruebas definidos y resuelto todos los errores importantes (*blocker,* *critical y major* ) descubiertos durante el proceso.

**Entregables:**

La siguiente es una lista de los entregables generados durante el proceso de pruebas:

* Reportes de defectos e incidencias
* Visualizar y hacer una lista de posibles mejoras
* Reporte de tiempos de respuesta de funciones

* **Ambiente de prueba necesario:**

Los siguientes elementos son necesarios para poder llevar adelante el proceso de prueba:

* Windows 7 con Google Chrome 22 instalado
* MAC con Google Chrome 22 instalado
* Linux Ubuntu 12.04 con Google Chrome 22 instalado