



## **Aseguramiento de la Calidad de Software**

**Proyecto - Red Social - MYSS**

***Ana Rojas Rodriguez***

2015127223

***Jose Andrés Ceciliano Granados***

2016087345

***Silvia Calderón Navarro***

2015029393

***Steven Paniagua Aguilar***

2015061322

***Erick Hernández Bonilla***

*14 Junio, 2019*

## Plan de Pruebas

La siguiente tabla expresa la información básica de identificación para este documento:

<b>ID del Documento</b>		MYSS-003
<b>Organización</b>		MYSS
<b>Aprobado por</b>		NA
<b>Aprobado el</b>		NA
<b>Historial de Cambios</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Autor</b>	<b>Comentario</b>
11/03/19	Andrés Brenes Maleaño	Versión Inicial
22/03/19	Jorge Barquero Villalobos	Avances en el Documento
25/03/19	Juan Diego Escobar Sánchez	Avances en el Documento
31/03/19	Andrés Brenes Maleaño	Avances en el Documento
07/04/19	Axel Fernández Jiménez	Avances en el Documento
14/04/19	Jorge Barquero Villalobos	Avances en el Documento
18/04/19	Juan Diego Escobar	Avances en el Documento
21/04/19	Axel Fernández Jiménez	Avances en el Documento
11/06/2019	<ul style="list-style-type: none"><li>Ana Rojas Rodriguez</li><li>Steven PaniaguaAguilar</li><li>Jose Andrés Ceciliano Granados</li><li>Silvia Calderón Navarro</li></ul>	Se realiza el refactoring de este proyecto, agregando lo requerimientos, como: el uso de password o la cuenta de Facebook, acceder al perfil del usuario y poder modificarlo, buscar amigos registrados en el sistema y búsqueda en post.

## Introducción

El plan de pruebas muestra la intención y el enfoque de cada prueba por realizar en el producto de software.

## A. Alcance

El propósito de este documento es proveer la información y la base necesaria para planear y desarrollar todo el proceso de pruebas para el proyecto My Social Space.

## B. Referencias

Para la realización de este documento no fue necesaria la consulta de ningún documento ajeno salvo la guía de documentación de pruebas de la ISO/IEC/IEEE 29119-3. MYSS-002

**Aquí la referencia bibliográfica pertinente del ISO.**

## C. Convenciones definidas para este documento

El equipo de desarrollo del proyecto utilizará el estándar de documentación de pruebas definido en ISO/IEC/IEEE 29119-3, cualquier desviación del mismo necesitará ser aprobada por dicho equipo.

## D. Glosario

El siguiente vocabulario permite el buen entendimiento del presente documento, por lo que se recomienda al lector tener claro estos conceptos:

- **Back-end:** Capa de lógica y de acceso a datos.
- **Front-end:** Capa de presentación e interacción con el usuario final.
- **GitHub:** Plataforma utilizada para llevar trazabilidad y control de versiones sobre el proyecto MYSS.
- **MYSS:** Nombre del proyecto, su significado en latín es en todo momento.
- **WhatsApp:** Aplicación y plataforma de mensajería digital.
- **Hangouts:** Plataforma para hacer videoconferencias
- **Tags:** Funcionalidad de las redes sociales para englobar las publicaciones a partir de su tema principal.
- **Like:** Funcionalidad de las redes sociales para indicar que a una persona le gusta o está de acuerdo con una publicación.

## Contexto de pruebas

### A. Proyectos y subsistemas

El presente documento de plan de pruebas, hace referencia a todo el proceso de pruebas que se realizará para el aseguramiento de la calidad del proyecto de red social My Social Space.

### B. Ítems de pruebas

❖ Módulo de usuarios.

### C. Alcance de los tests

#### a. Módulo de usuarios

Este módulo pretende realizar pruebas para:

- Registrarse como usuario nuevo.
- Ingresar a la aplicación con su correo y contraseña.
- Crear publicaciones públicas.
- Crear publicaciones privadas.
- Crear publicaciones con imagen.
- Comentar publicaciones (tanto tuyas como de las demás personas).
- Comentar publicaciones con imagen.
- Visualizar publicaciones públicas.
- Visualizar publicaciones privadas si tiene los privilegios.
- Asignar *tags* a las publicaciones.
- Asignar *tags* a los comentarios.
- Filtrar publicaciones por medio de los *tags*.
- Dar *like* a las publicaciones.
- Uso del password escrito por el usuario
- Acceso al sistema por medio de Facebook.
- Acceso a la información del perfil
- Modificar la información del perfil.
- Búsqueda de amigos registrados.
- Búsquedas en el texto de los post.
- Visualizar quien ha dado *like* a las publicaciones.

## D. Supuestos y restricciones

**Supuestos:** constituyen las consideraciones que el equipo de trabajo realizó para continuar con la creación del producto de software. Los supuestos son los siguientes:

- ❖ Se asume que el alcance de las pruebas definido es suficiente para asegurar la calidad del proyecto.
- ❖ Se asume que todas las pruebas definidas a realizar se llevarán a cabo con éxito.
- ❖ Las pruebas definidas se realizaron bajo el supuesto de que los ítems de prueba, las funciones, y los métodos funcionan de manera correcta, y no pensando que estos van a fallar.

**Restricciones:** estas determinan los elementos que el proyecto y el producto de software deben obligatoriamente cumplir. Las restricciones que posee este proyecto son:

- El tiempo de desarrollo del proyecto (incluido todo el sistema de pruebas) tiene como límite la fecha del 14 de junio del 2019.

## E. Involucrados (Stakeholders)

Nombre del Involucrado	Rol
Erick Hernández	- Cliente Principal
Steven Paniagua Aguilar	- Programador. - Diseñador de software. - Asegurador de la calidad.
Ana Rojas Rodriguez	- Programador. - Diseñador de software. - Asegurador de la calidad.
Silvia Calderón Navarro	- Programador. - Diseñador de software. - Asegurador de la calidad.
Jose Andrés Ceciliano Granados	- Programador. - Diseñador de software. - Asegurador de la calidad.

## F. Comunicación de las pruebas

- ❖ La comunicación entre los miembros del desarrollo del proyecto sobre el progreso de este y avance del proceso de pruebas se realizará mediante un grupo de chat virtual sobre la plataforma de mensajería digital WhatsApp, o mediante la plataforma de videoconferencias Hangouts.
- ❖ Toda la comunicación de los miembros del equipo de desarrollo con el cliente principal acerca del avance del proyecto y el proceso de pruebas se realizará de manera presencial con el cliente, por correos electrónicos, y por la plataforma de control de versiones GitHub.

## Riesgos

### A. Riesgos de los productos

Riesgo	Gravedad	Probabilidad	Recomendación
No disponer del tiempo suficiente para realizar toda la parte programada del sistema MYSS.	Media	Baja	Tener siempre en cuenta el tiempo y el calendario de progreso/hitos para no tener que pasar por problemas de tiempo en el desarrollo de productos.
No poder realizar todas las pruebas necesarias definidas para el aseguramiento de la calidad de los productos entregables de MYSS.	Alta	Media	Darle mucha importancia a las pruebas, pues asegurar la calidad del software y disminuir la posibilidad de errores lo más que se pueda asegurará la satisfacción del cliente con el producto final.
Que los productos entregados no sean del agrado del cliente.	Alta	Media	Interactuar y mantener una alta comunicación con el cliente principal del proyecto, y que este observe y dé su opinión acerca de las diferentes versiones del software durante su proceso de desarrollo puede asegurar que el producto final sea de su agrado.
Lograr realizar las pruebas definidas pero que la cantidad de estas para cada componente/proceso no aseguren su correctitud al 100%	Media	Media	Lograr asegurar el 100% de correctitud es muy difícil, pero es lo que hay que apuntar, sin embargo, una recomendación

			para este riesgo es enfocarse primordialmente en realizar todas las pruebas críticas del sistema primero, y luego intentar de probar al máximo las otras partes de este.
Que los requerimientos de los productos se vean modificados en medio del desarrollo.	Baja/Media	Baja	Estar preparados para un cambio de requerimientos, y saber que esto se puede dar en cualquier momento.

## B. Riesgos del proyecto

Riesgo	Gravedad	Probabilidad	Recomendación
Abandono del proyecto por parte de un miembro del equipo de trabajo, dificultando así el desarrollo y proceso de pruebas del proyecto.	Alta	Baja	Conocer que la posibilidad de abandono de un miembro del equipo de desarrollo, aunque tenga baja probabilidad, es posible.
No disponer del tiempo para realizar reuniones presenciales importantes para el avance del proyecto y proceso de pruebas.	Media	Media	Siempre y cuando los miembros del equipo muestren dedicación y disciplina, las reuniones remotas son una excelente opción alternativa para las reuniones presenciales.
Que el administrador del proyecto no sepa cómo manejar el proceso de pruebas.	Media	Baja	En caso de que el administrador del proyecto no conozca acerca del proceso de pruebas, es altamente recomendable que se instruya y aprenda de este proceso, pues las pruebas representan una gran parte del proyecto.
Que el administrador del proyecto no asuma liderazgo y no lleve el control pertinente de todo el proceso de desarrollo de MYSS.	Alta	Baja	Que la persona destinada al rol de administrador del proyecto conozca la importancia de la presencia de un líder que lleve control en el proyecto y llame la

			atención a los miembros del equipo cuando sea necesario.
Los miembros del equipo no cumplen con sus avances del proyecto respectivos.	Alta	Media	Que los miembros del equipo tengan en cuenta las fechas de entrega de los avances y conozcan la importancia de sus aportes al proyecto. Todo esto evitará problemas de falta de productos/avances y de atrasos con el tiempo.
Los miembros del equipo cumplen con sus avances respectivos pero no cumplen las fechas de entrega respectiva de estos.	Media	Media	
Los miembros del equipo no logran acoplarse con las tecnologías a utilizar.	Alta	Alta	Se establecerán reuniones para definir las tecnologías e informar sobre el grado de conocimiento sobre las tecnologías seleccionadas



## **Estrategia de las pruebas**

Para asegurar la calidad del software entregado, se pretende hacer una serie de pruebas en los siguientes 4 días, en las cuales se evaluarán aspectos de funcionalidad e integridad.

### **A. Subprocesos de pruebas**

El procesos de las pruebas presentado a continuación se repetirá durante el desarrollo de cada uno de los módulos especificados previamente en el alcance:

- Configurar el entorno para realizar las pruebas.
- Preparar los casos de prueba.
- Ejecución de las pruebas.
- Reporte de pruebas.

Todos los casos de prueba estarán diseñados de acuerdo a los requerimientos funcionales especificados.

### **B. Entregables de pruebas**

- Plan de pruebas
- Informe del Estado de Pruebas
- Pruebas Programadas

### **C. Técnicas de diseño de pruebas**

- Pruebas de caja negra.
- Pruebas de caja blanca.

### **D. Criterios para aceptar el fin de las pruebas**

Ejecución satisfactoria del 80% de las pruebas establecidas, así como una cobertura del 90% del código.

### **E. Métricas importantes de recolectar**

Para este proceso de pruebas no se recolectarán métricas.

## F. Requerimientos de información para prueba

Los datos requeridos para las pruebas diseñadas son:

- Datos vacíos
- Datos válidos: Se especifican para cada caso de prueba
- Datos inválidos: Se especifican para cada caso de prueba

## G. Criterios para la suspensión y reanudación de pruebas

Se suspenderán las pruebas si se tuvieran problemas con el equipo que se está usando para las mismas.

Se reanudarán las pruebas cuando se solucionen dichos problemas.

## H. Desviaciones

No aplica para el proyecto.

## I. Actividades y estimados de las pruebas

### Staff

#### A. Roles y responsabilidades

Roles	Responsabilidades
Programadores	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definición, desarrollo y mantenimiento del Front-End y Back-End de MYSS.</li><li>• Definición, creación y mantenimiento de la base de datos de usuarios y productos de MYSS.</li><li>• Creación de diagramas necesarios para la comprensión del funcionamiento del sistema MYSS.</li></ul>
Diseñadores de Software	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir todo el diseño del software, esto refiere a todas las características visuales de MYSS, tanto gama de colores, distribución gráfica de componentes, y otros.</li><li>• Velar que los diseños definidos con anterioridad se cumplan, y que su progreso siga lo establecido.</li><li>• Asegurar que el diseño de software sea lo más agradable a la vista de sus usuarios.</li></ul>

Aseguradores de la calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar que la calidad del software desarrollado y entregado sea la mejor posible.</li> <li>• Velar que las pruebas definidas se realicen.</li> <li>• Realizar todas las pruebas pertinentes al sistema para asegurar su calidad máxima</li> <li>• Hacer las pruebas programadas definidas.</li> </ul>
Administrador del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar control absoluto de lo que ocurre en el proyecto, tanto la parte programada, el aseguramiento de la calidad y la comunicación de los miembros del equipo.</li> <li>• Organización del calendario del proyecto y definición de fechas importantes para el progreso del mismo.</li> <li>• Redacción de las minutas de reunión.</li> <li>• Aprobación de los distintos documentos importantes de MYSS.</li> </ul>

## B. Reclutamiento

No se realizará un proceso de reclutamiento durante el desarrollo del proyecto MYSS.

## C. Necesidad de entrenamiento

Los miembros de desarrollo de MYSS realizarán investigación sobre la base de datos no relacional, ArangoDB, para el uso correcto de los grafos y los documentos que éste servicio requiere.

## D. Calendario

Fecha	Objetivo/Hito
11/03/19	Primera reunión presencial de conversación del proyecto.
22/03/19	Primera reunión de avance de trabajo virtual.
25/03/19	Segunda reunión de avance de trabajo virtual.
31/03/19	Tercer reunión de avance de trabajo virtual.
07/04/19	Fecha de entrega de primer avance del

	proyecto.
14/04/19	Cuarta reunión de avance de trabajo virtual
18/04/19	Quinta reunión de avance de trabajo virtual
21/04/19	Sexta reunión de avance de trabajo virtual
26/04/19	Fecha de entrega de segundo avance del proyecto.

## E. Actividades y estimaciones de pruebas

Las actividades constituyen las pruebas a realizar, por lo que, para garantizar el desarrollo de las mismas es necesario plantear el conocimiento que debe dominar el equipo de trabajo así como de tener claro los responsables de cada proceso de creación del producto de software.

### a. Dotación de personal

Para poder llevar a cabo cada una de las pruebas, los miembros del equipo deben tener el mayor conocimiento posible del estándar, herramientas de desarrollo establecido en un inicio, así como de los requerimientos del producto en desarrollo.

### b. Roles, actividades y responsabilidades

Miembro del equipo	Pruebas de integración	Pruebas estáticas	Pruebas de Componentes	Pruebas de sistema	Pruebas de aceptación	Pruebas programadas
Ana Rojas Rodriguez	Aprobación			Realiza	Revisión Aprobación	Realiza Revisión
Steven Paniagua Aguilar	Revisión	Realiza	Aprobación		Realiza	Realiza Aprobación
Silvia Calderón Navarro	Realiza	Aprobación	Revisión			Realiza Aprobación
José Ceciliano Granado		Revisión	Realiza	Aprobación Revisión		Realiza Revisión

