Anexo 01

FORMATO DE PLAN DE PRUEBAS DE SOFTWARE

# HOJA RESUMEN DE MODIFICACIONES

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *VERSIÓN* | *FECHA* | *PUNTO* | *CAMBIOS RESPECTO DE LA VERSIÓN ANTERIOR* | *PREPARADO POR* | *APROBADO POR* |
| Numero de versión | fecha |  | Si es versión inicial, especificarlo | ¿Quién lo hizo? | ¿Quién lo aprobó? |
| 1.0 | 03-12-22 |  | Inicial | Villar ADB/T | Yey JP/DB |
|  |  |  |  |  |  |

Pruebas de Software 20

**INDICE**

[HOJA RESUMEN DE MODIFICACIONES 2](#_bookmark0)

1. [INTRODUCCIÓN 4](#_bookmark1)
   1. [OBJETIVOS DEL PLANDE PRUEBAS 4](#_bookmark2)
2. [ALCANCE DELAS PRUEBAS 4](#_bookmark3)
   1. [CUADRO RESUMEN DELAS PRUEBAS 5](#_bookmark4)
   2. [CASOS DE PRUEBAS INCLUIDOS 6](#_bookmark5)
3. [ENTORNO Y CONFIGURACIÓN DE LAS PRUEBAS 6](#_bookmark6)
   1. [CRITERIOS DE INICIO 7](#_bookmark7)
   2. [BASES DE DATOSDE PRUEBAS 7](#_bookmark8)
   3. [CRITERIOS DE APROBACION/ RECHAZO 7](#_bookmark9)
4. [ESTRATEGIA DE PRUEBAS 8](#_bookmark10)
   1. [ESCENARIO DE LAS PRUEBAS 8](#_bookmark11)
   2. [ORDEN DE EJECUCIÓNDE PRUEBAS 9](#_bookmark12)
   3. [EQUIPO DE PRUEBASY RESPONSABILIDADES 10](#_bookmark13)

# INTRODUCCIÓN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Proyecto(s)** | | **Tipo de Proyecto** | |
| **Nombre del proyecto** | | Proyecto de Desarrollo de Software Académico. | |
| **Equipo de Proyecto** | | | |
| **Jefe de Equipo** | Nombre de Jefe de proyecto | **Arquitecto de Producto** | Nombre del arquitecto del producto |

# OBJETIVOS DEL PLAN DE PRUEBAS

*El objetivo del desarrollo de las pruebas es descartar cualquier posible error inesperado en el software desarrollado y corregir dichos errores en caso de encontrarse alguno.*

# ALCANCE DE LAS PRUEBAS

Mediante los siguientes cuadros se describen los requerimientos de pruebas del sistema.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LISTA DE REQUISITOS DE PRUEBAS** | | | | | |
| **Num\_Req** | **Nom\_Corto** | **Descripción** | **Estado** | **Prioridad** | **Nivel\_Riesgo** |
| 1 | LOG\_N | Repetir la misma prueba con diferentes tamaños de entrada para medir la complejidad | Aprobado | Alto | Significativo |
| 2 | EXE\_T | Repetir cada prueba con diferentes entradas corruptas para probar el manejo de excepciones | Aprobado | Alto | Significativo |

# CUADRO RESUMEN DE LAS PRUEBAS

|  |  |
| --- | --- |
| **Módulos del Sistema a ser probados:** | **Módulos:**  - Registro - Menú - Chatbot |
| **Objetivos de las Pruebas** | **Registro: Determinar la existencia de brechas de seguridad en la autenticación**  **Menú: Comprobar las funcionalidades Chatbot: Comprobar la inteligencia artificial** |
| **Detalle del orden de ejecución de los módulos** | **Registro 🡪 Menú 🡪 Chaybot** |
| **Responsabilidad de la Prueba** | **Villar ADB/T** |

# CASOS DE PRUEBAS INCLUIDOS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Casos Disponibles** | **Tipo de prueba** | **Modulo** | **Total de Casos** |
| 45 | No funcional | Registro | 120 |
| 45 | No funcionales | Menu | 120 |
| 45 | No funcionales | Chatbot | 120 |
| 10 | funcionales | Chatbot | 10 |
|  | | | **Total 370** |

# ENTORNO Y CONFIGURACIÓN DE LAS PRUEBAS

Para el proceso de pruebas del proyecto se requiere de la disponibilidad de los siguientes entornos, a saber:

1. Sistema Operativo del servidor.
   * Windows 10
2. Equipos Cliente: Equipos de Prueba.
   * Procesador i5 de 8 núcleos
   * Memoria RAM de 4GB
3. Base de Datos a usar
   * MySQL

# CRITERIOS DE INICIO

Aceptación del plan de pruebas***.*** Revisión y aceptación del documento que contiene los casos de pruebas para la certificación del proyecto.

Aceptación de paquetes. Revisión y aceptación de los paquetes de desarrollo, y que este cumpla con las condiciones de aceptación.

Aceptación de ambiente. Revisión y aceptación del ambiente de certificación, y que este cumpla con las condiciones de aceptación.

# BASES DE DATOS DE PRUEBAS

Base de Datos :

**Nombre** MySQL

# CRITERIOS DE APROBACION / RECHAZO

* + - **Errores Graves:** información crítica presentada erróneamente, información mal registrada en la base de datos, caídas de programas, incumplimiento de objetivos en funciones principales, etc.
    - **Errores Medios (comunes):** errores en documentos impresos que se entregan a personas ajenas a la organización, errores en presentación de datos, incumplimiento de objetivos en funciones secundarias, caídas de programas auxiliares, etc.
    - **Errores Leves:** errores en presentación de datos secundarios, no adecuación a estándares, comportamientos correctos pero diferentes en situaciones similares, dificultades de operación, etc.

# ESTRATEGIA DEPRUEBAS

FASE 1: Testeo automático

Se hará uso del software sonarsource para inspeccionar la aplicación en busca de errores de programación o complejidad.

FASE 2: Testeo manual

Se probará la aplicación con entradas maliciosas en una instancia segura para probar el manejo de excepciones.

FASE 3: Test de seguridad

La aplicación se expondrá a un ataque ético del equipo de ciberseguridad. Luego se expondrá el servidor a un ataque DDOS.

# ESCENARIO DE LAS PRUEBAS

Especificar la cantidad de escenarios de pruebas y cuales son (ejemplo: tres escenarios de pruebas las cuales son: Pruebas de Instalación, Pruebas de GUI o Interfaz y Pruebas de Operación o Funcionales)

* Para las Pruebas de funcionalidad se debe comprobar que:
  + Aplicación no presenta anomalías.
  + Que apunta al servidor y base de datos definidos.
  + Que la información se registra correctamente
* Para las pruebas de GUI se debe comprobar que:
  + Comportamiento de aplicación con casos de bordes inválidos y válidos, donde las pruebas de borde se definen como aquellas pruebas en las cuáles los datos de prueba a utilizar son valores límites.
  + Carga, despliegue, foco, modalidad, navegabilidad y usabilidad de las GUI del Sistema y sus elementos. Donde las métricas y Heurísticas de usabilidad y funcionalidad a utilizar son las siguientes:
    - Comprensión Global del Sitio.
    - Aspectos de Interfaces y Estéticos.
    - Métricas de confiabilidad.
    - Navegación y Exploración.

Para las pruebas de manejo de excepciones:

* + El comportamiento de aplicación con casos inválidos y válidos, de flujo completo del proceso de las propuestas y proyectos.
  + El comportamiento de aplicación con casos inválidos y válidos, de flujo completo del proceso de los documentos generados por el consejo.

Para las pruebas de seguridad:

* + La aplicación no devuelve información confidencial ni permite el acceso a funcionalidades de administradores a los usuarios.

# ORDEN DE EJECUCIÓN DE PRUEBAS

Las pruebas se llevarán a cabo de la siguiente forma:

# Secuencias de pasos para la Configuración

Configuración de los Equipos Cliente y del Servidor de Aplicación Web y de Base de Datos.

# Secuencias de pasos para la generación de archivos para los x módulos.

Si en caso hubiera procesos que generen algún archivo y que se deben ejecutar

# Secuencias de pasos para la generación de datos para los x módulos.

Ejecución del proceso (manual) de generación de datos, donde las tablas y campos a utilizar serán llenados manualmente.

# EQUIPO DE PRUEBAS Y RESPONSABILIDADES

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Responsabilidad |
| **Villar ADB/T** | Realizar todas las pruebas |
| **Yey JP/DB** | Verificar la información de las pruebas |