

DOCUMENTO DE PLAN DE PRUEBAS

SISTEMA DE GESTIÓN DE UNA CÁRCEL

Tabla de contenido

1.	INTRODUCCIÓN	3
1.1.	PROPÓSITO	3
1.2.	OBJETIVOS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.	ALCANCE	3
2.1.	ALCANCE DE PRUEBAS	3
2.2.	LIMITACIONES.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.	DEFINICIONES, SIGLAS, Y ABREVIATURAS.....	4
4.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	4
5.	ESTRATEGIA DE PRUEBAS	5
5.1.	PRUEBAS FUNCIONALES	5
5.2.	PRUEBAS DE INTEGRACIÓN	6
6.	CRITERIOS DE ENTRADA Y DE SALIDA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
6.1.	CRITERIO DE ENTRADA DEL PLAN DE PRUEBAS	7
6.2.	CRITERIO DE ACEPTACIÓN DEL PLAN DE PRUEBAS.....	7
6.3.	CRITERIO DE SUSPENSIÓN Y REANUDACIÓN	7
7.	ENTREGABLES.....	7
7.1.	PROTOCOLO DE PRUEBAS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
7.2.	INFORME DE PRUEBAS	7
7.3.	REPORTE DE OBSERVACIONES.....	7
8.	AMBIENTE DE PRUEBAS.....	8
8.1.	REQUERIMIENTOS BASE DE HARDWARE	8
8.2.	REQUERIMIENTOS BASE DE SOFTWARE EN EL AMBIENTE DE PRUEBAS	8
8.3.	HERRAMIENTAS DE APOYO PARA LA EJECUCIÓN DE PRUEBAS	8
9.	CRONOGRAMA DE TRABAJO	9
10.	RIESGOS, DEPENDENCIAS, SUPOSICIONES Y RESTRICCIONES	9
10.1.	RIESGOS	9
10.2.	DEPENDENCIAS	9
10.3.	SUPOSICIONES	10
10.4.	RESTRICCIONES	10
11.	APROBACIÓN.....	11

1. Introducción

1.1 Propósito

El propósito de realizar la presente documentación es de desempeñar una buena gestión de la cárcel. Para que de una manera eficiente los sistemas de información puedan resolver la problemática a la que se enfrenta y así puedan tener un mejor manejo de reclusos. Nuestra propuesta es implementar un sistema para el manejo de los registros referentes a los ingresos, egresos y horarios de visitas de los reos, de tal manera que el inventario físico coincida con los registros del sistema.

1.2 Objetivo

Para personal administrativo de una cárcel, quienes registran y resuelven trámites que se generan en cada centro asociado el sistema de gestión de trámites es una aplicación que registra las inscripciones y aprobados directamente en el sistema desde cualquier centro, calcula los tiempos de remisión de cada uno de los reclusos y permitirá registrar a reclusos y llevar un control e ingreso de la información, datos de los reclusos y docentes.

2. Alcance

2.1 Alcance de pruebas

Tipo de pruebas	Aplica según el proyecto (si / no)
Pruebas funcionales	Si
Pruebas de regresión	Si
Pruebas de interfaz de usuario	No
Prueba de rendimiento	Si
Pruebas de carga	No
Pruebas de seguridad y control de acceso	Si
Pruebas de instalación	Si
Pruebas de integración	Si
Pruebas de caja blanca	No
Pruebas de control de bitácoras	No

- Módulo
- Parametrización.
- Verificación del formato y contenido de los reportes
- Contabilización

2.2 Limitaciones

- No se realizarán pruebas de interoperabilidad.
- Este plan de pruebas no contempla pruebas de interface con otros módulos

3. Definiciones, siglas, y abreviaturas

Siglas	Término	Definición
VAL	Validación	La validación es dar fuerza o firmeza a algo que su mismo nombre lo dice que sea válido
DES	Decisiones	Esta firmeza que se le da hacer una cosa determinada
TRA	Trámite	Son pasos que se deben revisarse de una forma consecutiva que tiene que seguir un respectivo proceso.
CS	CSharp	Los archivos con extensión .cs son archivos de código fuente para el lenguaje de programación C#.
C#	Programación en C#	Es un lenguaje de programación orientado a componentes, orientado a objetos.
MySql	MySql	Permite almacenar y acceder a los datos a través de múltiples motores de almacenamiento, incluyendo InnoDB y CSV

4. Documentos de referencia

DOCUMENTO VERSIÓN
Documentos de Diseño Detallado
Plantilla Plan de Pruebas
Manual de Usuario

5. Estrategia de pruebas

5.1 Pruebas funcionales

Código	CP-001
Caso de prueba	Ingreso al sistema
Responsable	Desarrolladores
Descripción de la prueba	<ul style="list-style-type: none"> Se ingresan los siguientes parámetros: Uuario Cesar Contraseña 123
Requisito previo	Iniciar el sistema
Resultado esperado	El usuario inicie sesión correctamente.
Resultado obtenido	Se ha ingresado correctamente al sistema.
Estado	Exitoso
Observaciones	Solo podrán ingresar los usuarios que consten dentro de la Base de datos

Código	CP-002
Caso de prueba	Buscar Recluso
Responsable	Desarrolladores
Descripción de la prueba	<ul style="list-style-type: none"> Se ingresan los siguientes parámetros: Cédula 1234
Requisito previo	Haber ingresado correctamente al sistema. Haber seleccionado la opción de Visualizar Información en Usuarios.
Resultado esperado	Se encontró al recluso exitosamente.
Resultado obtenido	El usuario Recluso no se encontró
Estado	Exitoso
Observaciones	Tener en cuenta la cédula del recluso a buscar.

Código	CP-003
Caso de prueba	Buscar responsable de actividad
Responsable	Desarrolladores

Descripción de la prueba	<ul style="list-style-type: none"> Se ingresan los siguientes parámetros: Cédula 1804706693
Requisito previo	Haber ingresado correctamente al sistema. Haber seleccionado la opción de Visualizar Información en Usuarios.
Resultado esperado	Se encontró al responsable de actividad exitosamente.
Resultado obtenido	El usuario Responsable de Actividad no se encontró
Estado	Exitoso
Observaciones	Tener en cuenta la cédula del responsable de actividad a buscar.

Código	CP-004
Caso de prueba	Buscar Actividad
Responsable	Desarrolladores
Descripción de la prueba	<ul style="list-style-type: none"> Se ingresan los siguientes parámetros: Id_actividad Act-001
Requisito previo	Haber ingresado correctamente al sistema. Haber seleccionado la opción de Lista de Actividades en Actividades. Debe existir la actividad.
Resultado esperado	Se encontró una actividad con esa Id.
Resultado obtenido	La actividad se encontró con éxito.
Estado	Exitoso
Observaciones	Tener en cuenta la id de la actividad

5.2 Pruebas de integración

La prueba de integración se basó en probar el sistema integrado para garantizar que el sistema funcione correctamente. Se probó los enlaces de integración, a través de pruebas exhaustiva teniendo en cuenta el entorno para garantizar que el sistema integrado funcione correctamente.

6 Criterios de entrada y de salida

6.1 Criterio de entrada del plan de pruebas

- El encargo del testing reviso de manera exhaustiva el código fuente en busca de errores y finalmente evaluado por el equipo que lo conforman.
- Encontrar errores técnicos y asegurar que el software esté libre de errores.
- Evaluar la usabilidad, el rendimiento, la seguridad, la localización, la compatibilidad y la instalación.

6.2 Criterio de aceptación del plan de pruebas

- Verifica si los resultados reales coinciden con los resultados esperados y un proceso que garantiza si un sistema de software está libre de errores.
- Revisar minuciosamente que se hayan cumplido con los requisitos establecidos.

6.3 Criterio de suspensión y reanudación

- Si el software está fallando o es lento, entonces interrumpe la experiencia del usuario con el producto. La mala experiencia del usuario resulta en insatisfacción y frustración.
- Los errores en el software corporativo pueden ocasionar apagones del sistema, datos faltantes y fallas de comunicación.

7 Entregables

7.1 Protocolo de pruebas

El documento de protocolo de pruebas contiene los casos de pruebas que se realizarán y los resultados.

7.2 Informe de pruebas

El informe de pruebas contendrá la evaluación de resultados con los siguientes puntos:

- Resumen de pruebas, el cual incluye la identificación del caso de prueba y el resultado de la ejecución.
- Acciones sugeridas.
- Análisis de Resultados.

7.3 Reporte de observaciones

Un elemento clave para el desarrollo de este sistema ha sido la correcta elección de la herramienta de programación puesto que cuenta con todas las funcionalidades necesarias para transformar la idea inicial del sistema a un sistema de gestión de reclusos de forma práctica y sencilla.

8 Ambiente de pruebas

8.1 Requerimientos base de hardware

Recurso	Cantidad	Nombre y tipo
Servidor de aplicaciones	1	Visual Studio
Servidor de base de datos	1	MySQL
Equipos de escritorio	2	Computador AMD, Laptop Acer
Servidor para virtualización de ambientes	1	VirtualBox

8.2 Requerimientos base de software en el ambiente de pruebas

Elemento de software	Versión	Tipo
MySQL	8.0	Servidor en la nube
Windows 10	21H2	Sistema Operativo

8.3 Herramientas de apoyo para la ejecución de pruebas

Elemento de software	Versión	Tipo
MsTest V2	2.2.8	Herramienta de automatización de pruebas una implementación que ofrece compatibilidad con la plataforma de aplicaciones uniforme en .NET Framework

9 Cronograma de trabajo

	Nombre	Duración	Inicio	Terminado
	☐ Sistema de Gestión de una Cárcel	61 days?	10/12/22 8:00	06/03/23 17:00
	Formación de Grupos	1 day?	10/12/22 8:00	12/12/22 17:00
	Inicio del Proyecto	2 days?	12/12/22 8:00	13/12/22 17:00
	☐ 1. Definición del Proyecto	4 days?	14/12/22 8:00	19/12/22 17:00
	1.1 Fase de Análisis	3 days?	14/12/22 8:00	16/12/22 17:00
	1.2 Fase de Construcción	1 day?	17/12/22 8:00	19/12/22 17:00
	☐ 2. Diseño	38 days?	28/12/22 8:00	17/02/23 17:00
	2.1 Diseño Inicial	13 days?	28/12/22 8:00	13/01/23 17:00
	2.2 Actualización del diseño	12 days?	14/01/23 8:00	31/01/23 17:00
	2.3 Diseño de Informes	13 days?	01/02/23 8:00	17/02/23 17:00
	☐ 3. Actividades Generales	5 days?	18/02/23 8:00	24/02/23 17:00
	3.1 Prueba de funcionamiento general	2 days?	18/02/23 8:00	21/02/23 17:00
	3.2 Prueba de funcionamiento informe	2 days?	23/02/23 8:00	24/02/23 17:00
	☐ 4. Pruebas	7 days?	24/02/23 8:00	06/03/23 17:00
	4.1 Pruebas Unitarias	7 days?	24/02/23 8:00	06/03/23 17:00

10 Riesgos, dependencias, suposiciones y restricciones

Se detallarán los factores de riesgo, dependencias, suposiciones y restricciones que contempla el plan de pruebas. Para cada subsección se ha incorporado ejemplos de guía.

10.1 Riesgos

Riesgo	Estrategia de mitigación	Contingencia
Pérdida de datos sensibles	La exposición de los datos sensibles de su empresa es un problema grave.	Contratar más recursos
No realizar copias de seguridad	Se corre el riesgo de que puedas perder una gran cantidad de archivos importantes.	Realizar periódicamente copias de seguridad
Plan de Pruebas deficiente	Supone que se tiene que revisar el código fuente y acarrea pruebas en falso, es decir, intentos de probar y encontrar que el tester no ha sido implementado de manera adecuada.	Negociar previamente una adición de un 10% más de tiempo a la fase de pruebas inicialmente planeada

10.2 Dependencias

Dependencia con otras áreas	Impacto de la dependencia
Interdependencia entre proyectos.	Medio
Accesos (Permisos) a otros sistemas.	Medio
Comunicación con sistemas externos.	Bajo
Comunicación con sistemas internos.	Alto

10.3 Suposiciones

Suposición a ser probada	Impacto de suposición incorrecta
Revisar si el resultado corresponde a la especificación del sistema, es decir, si se está construyendo el sistema de manera correcta.	Desplegar mensajes que indican que no se cumple con el formato solicitado
Intentar llevar a cabo pruebas basadas directamente en la especificación de requisitos.	Finaliza cuando se despliegan mensajes que indican que no se cumple con el formato solicitado
Error de comunicación con la base de datos	-El sistema no se pudo comunicar con la base de datos. -El sistema muestra un mensaje indicando el error.

10.4 Restricciones

Restricciones	Impacto de la restricción
La fecha límite para la finalización del plan de pruebas es la primera semana del mes de Enero	- Iniciar a tiempo el paso a producción de la solución - Incumplimiento en la entrega del proyecto.
Límite de uso para distintos usuarios	Sólo tengan acceso a ciertos procesos contenidos dentro de un módulo o aplicación, así las acciones permitidas dentro del mismo.
Utilización de herramientas libres y/o licenciadas.	- Herramientas con funcionalidades limitadas o nulas - Herramientas con fecha de caducidad
Restricción de políticas y medidores.	Conducen a que las personas actúen erróneamente o no tomen iniciativas para que el material fluya con mayor agilidad.

11 Aprobación

(06/03/2023)

Elaborado por:	Revisado por:
GRUPO H <hr/> Líder de Diseño Arquitectónico	GRUPO H <hr/> Líder de Gestión y Mejora
Aprobado por:	Aprobado por:
GRUPO H <hr/> Líder del Proyecto	GRUPO H <hr/> Líder de Requerimientos