

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas

**Carrera:**

Software

**Integrantes:**

Chancay Bravo Emerson Limber

Constante Benavides Diego Antonio

Malagon Limones Jordy Jordan

Mora Aveiga Bryan Stalin

**Proyecto:**

**GESTION DE UNA CARCEL**

**Grupo D**

**Materia:**

Construcción de Software.

**Curso:**

SOF-S-MA-6-4

**Docente:**

PARRALES BRAVO FRANKLIN RICARDO

**DOCUMENTO DE ALCANCE**

## Tabla de Contenido

<b>1.</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Objetivo General.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Módulos primer parcial.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>Alcance .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4</b>	<b>Limitaciones .....</b>	<b>5</b>
<b>1.5</b>	<b>Criterios de Éxito .....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Tecnologías a Utilizar .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Audiencia .....</b>	<b>6</b>

## 1. Introducción

### 1.1 Objetivo General

Desarrollar un sistema de gestión penitenciaria que facilite al alcaide y al personal administrativo la supervisión de actividades laborales, cursos de formación y trabajos internos realizados por los reclusos, automatizando el cálculo de remisión de penas y proporcionando herramientas eficientes para la administración de expedientes y actividades.

El sistema incluirá las siguientes funcionalidades en su versión completa:

- Gestión integral de reclusos (registro, consulta, actualización y eliminación de expedientes).
- Gestión de actividades laborales y cursos de formación profesional.
- Registro y consulta de asistencias a actividades.
- Cálculo y seguimiento de remisión de penas.
- Notificaciones al alcaide sobre reclusos próximos a cumplir su condena.
- Autenticación de usuarios con diferentes roles (alcaide, reclusos, personal de talleres, profesores).

### 1.2 Módulos primer parcial

#### Módulo de Login

- **Login de Alcaide:**  
Permite al alcaide autenticarse en el sistema con sus credenciales.
- **Login de Recluso:**  
Proporciona acceso al sistema a los reclusos registrados, limitando sus permisos según el rol asignado.

#### Gestión de Reclusos (CRUD Completo)

- Registro: Permite ingresar un nuevo expediente de recluso.
- Consulta: Visualizar la lista de reclusos registrados y detalles de cada expediente.
- Actualización: Modificar la información de un expediente existente.
- Eliminación: Borrar registros de reclusos que ya no sean necesarios.

#### Gestión de Asistencias (CRUD Completo)

- Registro: Permite ingresar nuevos registros de asistencia a actividades.
- Consulta: Visualizar la lista de asistencias registradas y sus detalles.

- Actualización: Modificar registros de asistencia en caso de errores.
- Eliminación: Borrar registros de asistencia que ya no sean válidos.

### Gestión de Actividades

- Registro: Permite agregar nuevas actividades al sistema, indicando su tipo, duración y valor en remisión de pena.
- Consulta: Visualizar todas las actividades registradas, con sus detalles.
- Eliminación: Borrar actividades que ya no estén disponibles para los reclusos.

### 1.3 Alcance

El alcance de este documento es describir la arquitectura del sistema destinado a la gestión de una cárcel, con el objetivo de administrar las actividades laborales que los presos pueden realizar para redimir sus penas. abordando aspectos tales como el registro de información de los presos, cursos de formación, talleres en la prisión, trabajos internos, estudios a distancia, cálculo de remisión de pena, y notificación al alcaide sobre presos próximos a cumplir su condena. Este documento se asocia al proyecto de desarrollo del sistema, dirigido por el alcaide de la cárcel, actuando como cliente principal.

Nuestra solución permitirá:

- Gestionar las actividades laborales que pueden realizar los presos para redimir sus penas:
  - El alcaide podrá dar de alta las actividades, indicando su descripción, requisitos y valor en días de remisión de pena.
  - La información de las actividades se listará en un tablón de anuncios para que los presos la conozcan.
  - Los presos podrán inscribirse en las actividades que deseen realizar.
- Registrar la información de los presos:
  - Se introducirá el expediente de cada preso en el sistema, incluyendo su condena en días.
- Cursos de formación profesional:
  - El alcaide podrá establecer los cursos, determinando su duración y valor en días de condena.
  - Los profesores certificarán el aprovechamiento de los cursos por parte de los presos.
  - El sistema tendrá en cuenta el valor del curso para la remisión de pena cuando se certifique el aprovechamiento.
- Talleres de la prisión:
  - Los responsables de los talleres introducirán en el sistema la relación de presos que han acudido cada día.
  - Cada taller tendrá un valor determinado en cuanto a días de remisión.
  - El sistema tendrá en cuenta el valor del taller y la asistencia del preso para calcular la remisión de pena.
- Trabajos en la prisión (lavandería, cocina, limpieza):
  - Cada trabajo tendrá un valor estipulado en días de remisión.

- Los responsables de los trabajos introducirán en el sistema la relación de presos que han realizado cada actividad.
- El sistema tendrá en cuenta el valor del trabajo y la participación del preso para calcular la remisión de pena.
- Estudios a través de centros de educación a distancia:
  - El valor de remisión de pena de cada asignatura estará previamente establecido.
  - El sistema tendrá en cuenta el valor de remisión de pena de la asignatura cuando se apruebe.
- Calcular la remisión de pena:
  - Una vez al mes, el sistema transformará los días trabajados en las diversas actividades en días de remisión.

#### 1.4 Limitaciones

- En el primer parcial, solo se implementarán los módulos de login, gestión de reclusos, asistencias y actividades.
- El sistema no incluye funcionalidades relacionadas con la seguridad de la prisión, como el monitoreo de cámaras de seguridad, control de acceso, etc.
- El sistema no abarca la gestión de la salud y el bienestar de los presos, como citas médicas, programas de salud mental, etc.
- El sistema no abarca la gestión de visitas a los presos, como la programación de visitas y el registro de visitantes.
- El sistema no incluye funcionalidades para la gestión de proveedores de la prisión, como la adquisición de suministros, la gestión de contratos, etc.

#### 1.5 Criterios de Éxito

- El sistema debe ser robusto, escalable y fácil de usar.
- Cumplir con las funcionalidades del primer parcial dentro del tiempo estipulado.
- Proveer un sistema eficiente para la gestión y supervisión penitenciaria.

## 2. Tecnologías a Utilizar

**Lenguaje de programación:** Java.

**Frameworks:**

- Backend: Spring Boot.
- Frontend: Thymeleaf para vistas dinámicas o React/Angular para vistas más interactivas.

**Base de datos:** MySQL.

**IDE:** Netbeans.

**Control de versiones:** Git/GitHub.

**Gestión de dependencias:** Maven .

**Servidor de aplicaciones:** Tomcat.

### Gestión de estilos y diseño:

Bootstrap o TailwindCSS para diseño responsivo.

Metodología de desarrollo: KANBAN.

## 2.1 Audiencia

Stakeholder	Rol	Responsabilidad	Intereses	Criterios de éxito	Preocupación	Competencias técnicas/ Relación de ambiente de trabajo
Jordy Jordan Malagón Limonas	Arquitecto de Software	Diseñar la arquitectura del sistema de gestión de la cárcel.	Que el sistema de gestión de la cárcel sea robusto, escalable y seguro.	Que El sistema cumpla con todos los requisitos especificados.	La complejidad del Sistema.	Experiencia en el diseño y desarrollo de sistemas complejos.
Emerson Limber Chancay Bravo	Desarrollador de Software	Implementar las funcionalidades del sistema de gestión de la cárcel.	Desarrollar un sistema funcional y eficiente que cumpla con los requisitos establecidos.	Integrar las funcionalidades de acuerdo con la arquitectura definida.	mantener la calidad del código.	Experiencia en desarrollo de software
Diego Antonio Constante Benavides	Analista de Requisitos	Identificar y documentar los requisitos funcionales y no funcionales del sistema.	Asegurar que los requisitos del sistema reflejen las necesidades de los usuarios y las metas del Sistema.	Requisitos claros, completos y coherentes que guíen el diseño y desarrollo del sistema.	Asegurar la alineación entre los requisitos del sistema y las expectativas de los usuarios.	Conocimiento en técnicas de recolección de requisitos.
Bryan Stalin Mora Aveiga	Desarrollador de BD	Gestionar y desarrollar la base de datos del sistema de gestión de la cárcel.	Asegurar el correcto diseño, implementación y optimización de la base de datos.	Una base de datos eficiente, segura y que cumpla con los requisitos del sistema.	Posibles problemas de rendimiento o seguridad en la base de datos.	Experiencia en desarrollo y administración de bases de datos.