**PROYECTO DE INGENIERÍA DE SOFTWARE**

**DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GENERACIÓN CÓDIGOS QR Y CONTROL DE ACCESO A SALAS DE SISTEMAS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES EN LAS ÁREAS DE LABORATORIOS DE SISTEMAS**

**SICOA**

**ESTUDIANTES**

OYAGA OSVALDO - 0221520034

MIELES SOTO ALFONSO - 6901620046



**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**CARTAGENA DE INDIAS**

**2022**

| Caso de uso CU01: Registrar Administrador | |
| --- | --- |
| Actor principal | Super Administrador |
| Precondiciones | Super administrador validado en el sistema   * quien lo comienza: Super administrador. * quien lo termina: super administrador. |
| Poscondiciones | Registro de usuario satisfactorio |
| Excepciones | * error al guardar los datos * problemas de coneccion |
| Descripción | Registro de los administradores que manipularan el sistema en sus áreas asignadas |

| Caso de uso CU02: Modificar Administrador | |
| --- | --- |
| Actor principal | Super Administrador |
| Precondiciones | Super administrador validado en el sistema   * quien lo comienza: Super administrador. * quien lo termina: super administrador. |
| Poscondiciones | Registro de usuario satisfactorio |
| Excepciones | * error al guardar los datos * problemas de coneccion |
| Descripción | Modificación de los administradores que manipularan el sistema en sus áreas asignadas, previamente registrado en el sistema. |

| Caso de uso CU03: Eliminar Administrador | |
| --- | --- |
| Actor principal | Super Administrador |
| Precondiciones | Super administrador validado en el sistema   * quien lo comienza: Super administrador. * quien lo termina: super administrador. |
| Poscondiciones | Registro de usuario satisfactorio |
| Excepciones | * error al guardar los datos * problemas de coneccion |
| Descripción | Eliminación de los administradores previamente registrados en el sistema. |

| Caso de uso CU04: Registar Áreas | |
| --- | --- |
| Actor principal | Super Administrador |
| Precondiciones | Super administrador validado en el sistema   * quien lo comienza: Super administrador. * quien lo termina: super administrador. |
| Poscondiciones | Registro de área satisfactorio. |
| Excepciones | * error al guardar los datos * problemas de coneccion |
| Descripción | Registrar el área en la que va a servir el sistema, incluyendo datos como la sede, el bloque y el número del salón. |

| Caso de uso CU05: Modificar Área | |
| --- | --- |
| Actor principal | Super Administrador |
| Precondiciones | Super administrador validado en el sistema   * quien lo comienza: Super administrador. * quien lo termina: super administrador. |
| Poscondiciones | Registro de área satisfactorio. |
| Excepciones | * error al guardar los datos * problemas de coneccion |
| Descripción | Modificar el área en la que va a servir el sistema, incluyendo datos como la sede, el bloque y el número del salón, previamente registrado. |

| Caso de uso CU06: Eliminar Área | |
| --- | --- |
| Actor principal | Super Administrador |
| Precondiciones | Super administrador validado en el sistema   * quien lo comienza: Super administrador. * quien lo termina: super administrador. |
| Poscondiciones | Registro de área satisfactorio. |
| Excepciones | * error al guardar los datos * problemas de coneccion |
| Descripción | Eliminar el área previamente registrada en el sistema. |

| Caso de uso CU07: Listar Datos del Área | |
| --- | --- |
| Actor principal | Administrador |
| Precondiciones | Administrador validado en el sistema   * quien lo comienza: Administrador. * quien lo termina: Administrador. |
| Poscondiciones | despliegue correcto del listado del área. |
| Excepciones | * error al cargar y mostrar los datos * problemas de coneccion |
| Descripción | Despliegue de los salones asignados en el área previamente registrada. |

| Caso de uso CU08: Listar Clases | |
| --- | --- |
| Actor principal | Administrador |
| Precondiciones | Administrador validado en el sistema   * quien lo comienza: Administrador. * quien lo termina: Administrador. |
| Poscondiciones | despliegue correcto del listado del listado de las clases (horario). |
| Excepciones | * error al cargar y mostrar los datos * problemas de coneccion |
| Descripción | Despliegue de los horarios de las clases de las áreas previamente registradas. |

| Caso de uso CU09: Escanear Estudiante | |
| --- | --- |
| Actor principal | Estudiante |
| Precondiciones | Estudiante ingresado en el sistema   * quien lo comienza: Estudiante. * quien lo termina: Sistema |
| Poscondiciones | El sistema valida el código de barra o QR del estudiante. |
| Excepciones | * error al escanear carnet (código de barras o QR) * codigo no encontrado en el sistema * problemas de coneccion |
| Descripción | Escaneo del código de barras o código QR del carnet del estudiante previamente ingresado en el sistema. |

| Caso de uso CU10: Escanear Docente | |
| --- | --- |
| Actor principal | Docente |
| Precondiciones | Docente ingresado en el sistema   * quien lo comienza: Docente. * quien lo termina: Sistema. |
| Poscondiciones | El sistema valida el código de barra o QR del docente. |
| Excepciones | * error al escanear carnet (código de barras o QR) * codigo no encontrado en el sistema * problemas de coneccion |
| Descripción | Escaneo del código de barras o código QR del carnet del docente previamente ingresado en el sistema. |

| caso de uso CU11: Autenticar Usuarios | |
| --- | --- |
| Actor principal | Sistema |
| Precondiciones | * quien lo comienza: Sistema * quien lo termina: Sistema |
| Poscondiciones | El sistema valida la información del super administrador o del administrador. |
| Excepciones | * error en la autenticación (no se encuentra o no se han actualizado los datos en el sistema) * problemas de coneccion |
| Descripción | El sistema valida los datos del súper administrador y al administrador. |

| caso de uso CU12: Iniciar Sesión | |
| --- | --- |
| Actor principal | Super Administrador, Administrador |
| Precondiciones | Super administrador y administrador.   * quien lo comienza: Super administrador. * quien lo termina: Super administrador. |
| Poscondiciones | Los datos corresponden con la información del super administrador y administrador registrados previamente en el sistema. |
| Excepciones | * error en la autenticación (no se encuentra o no se han actualizado los datos en el sistema) * problemas de coneccion |
| Descripción | Validación del sistema. |

| caso de uso CU13: Gestionar Usuarios | |
| --- | --- |
| Actor principal | Super Administrador |
| Precondiciones | Super usuario autenticado en el sistema.   * quien lo comienza: Super administrador. * quien lo termina: Super administrador. |
| Poscondiciones | Registro, modificación y eliminación de usuario en el sistema. |
| Excepciones | * error de despliegue * problemas de coneccion |
| Descripción | Despliegue de opciones para agregar, modificar y eliminar usuarios al sistema. |

| caso de uso CU14: Gestionar Area | |
| --- | --- |
| Actor principal | Super Administrador |
| Precondiciones | Super usuario autenticado en el sistema.   * quien lo comienza: Super administrador. * quien lo termina: Super administrador. |
| Poscondiciones | Registro, modificación y eliminación del área en el sistema. |
| Excepciones | * error de despliegue * problemas de coneccion |
| Descripción | Despliegue de opciones para agregar, modificar, y eliminar áreas al sistema |

| caso de uso CU15: Escanear Código QR | |
| --- | --- |
| Actor principal | Docente, Estudiante |
| Precondiciones | Docente y estudiante ingresados en el sistema.   * quien lo comienza: Estudiante, Docente. * quien lo termina: Sistema. |
| Poscondiciones | El sistema valida el código de barra o QR del docente y del estudiante. |
| Excepciones | * error en la autenticación (no se encuentra o no se han actualizado los datos en el sistema) * problemas de coneccion |
| Descripción | escaneo de los códigos de barras. |

| caso de uso CU16: Subir Datos | |
| --- | --- |
| Actor principal | Super administrador |
| Precondiciones | Super administrador validado en el sistema   * quien lo comienza: Super administrador. * quien lo termina: sistema. |
| Poscondiciones | Datos subidos satisfactoriamente al sistema. |
| Excepciones | * error al cargar los datos * error al guardar los datos * problemas de coneccion |
| Descripción | Subida de datos de los estudiantes y docentes al sistema (nombres, dog de barras y QR, códigos, case asignada, sede, área y aula) |