



Especificación de Casos de Uso, Diagrama de Clases
UML y Diagrama de Secuencia UML

PROYECTO FINAL



RAÚL TEOHUA SALINAS BANEGAS

DESARROLLO DE APLICACIONES PARA
DISPOSITIVOS MÓVILES iOS.

Tabla de Contenidos

Especificación de Casos de Uso. Diagrama de Clases UML. Diagrama de Secuencia UML..... 2

Diagrama de Clases UML. 6

Diagrama de Secuencia UML..... 7

Especificación de Casos de Uso. Diagrama de Clases UML. Diagrama de Secuencia UML

ID: 1 Registrar Nuevo Alumno	
Actor Principal	Profesor
Objetivo	Agregar un nuevo alumno al sistema.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Profesor ingresa la información del nuevo alumno. 2. El sistema valida y registra la información del alumno.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema está en un estado activo y disponible para procesar solicitudes de registro de alumnos. 2. La información del nuevo alumno a registrar está completa y es válida.
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha registrado con éxito un nuevo alumno en el sistema.
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si la información del nuevo alumno no es válida, mostrar un mensaje de error y no realizar el registro. 2. Si hay un problema técnico al almacenar la información del nuevo alumno, mostrar un mensaje de error y no realizar el registro.
Tipo	Primario

ID: 2 Actualizar Información del Alumno	
Actor Principal	Profesor
Objetivo	Modificar la información de un alumno existente.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Profesor selecciona un alumno y actualiza su información. 2. El sistema valida y actualiza la información del alumno.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe al menos un alumno registrado en el sistema. 2. La información actualizada del alumno está completa y es válida.
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. La información del alumno seleccionado ha sido actualizada con éxito.
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> 1 Si la información actualizada del alumno no es válida, mostrar un mensaje de error y no realizar la actualización. 2 Si el sistema encuentra dificultades técnicas al procesar la actualización, mostrar un mensaje de error y no realizar la actualización.
Tipo	Primario

ID: 3	Crear Nuevo Grupo
Actor Principal	Profesor
Objetivo	Establecer un nuevo grupo en el sistema.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Profesor ingresa la información del nuevo grupo. 2. El sistema valida y crea el nuevo grupo.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema está en un estado activo y disponible para procesar solicitudes de creación de grupos. 2. La información del nuevo grupo a crear está completa y es válida.
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha creado con éxito un nuevo grupo en el sistema.
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> 1 Si la información del nuevo grupo no es válida, mostrar un mensaje de error y no realizar la creación. 2 Si hay un problema técnico al almacenar la información del nuevo grupo, mostrar un mensaje de error y no realizar la creación.
Tipo	Primario

ID: 4	Editar Grupo Existente
Actor Principal	Profesor
Objetivo	Modificar la información de un grupo existente.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Profesor selecciona un grupo y actualiza su información. 2. El sistema valida y actualiza la información del grupo.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe al menos un grupo registrado en el sistema. 2. La información actualizada del grupo está completa y es válida.
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. La información del grupo seleccionado ha sido actualizada con éxito.
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> 1 Si la información actualizada del grupo no es válida, mostrar un mensaje de error y no realizar la actualización. 2 Si el sistema encuentra dificultades técnicas al procesar la actualización, mostrar un mensaje de error y no realizar la actualización.
Tipo	Primario

ID: 5	Registrar Asistencia
Actor Principal	Alumno
Objetivo	Registrar la asistencia escaneando la tarjeta NFC
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Alumno escanea su tarjeta NFC. 2. El sistema recupera la información de la tarjeta y registra la asistencia.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema está en un estado activo y disponible para procesar registros de asistencia. 2. El alumno tiene una tarjeta NFC válida.
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. La asistencia del alumno ha sido registrada correctamente en el sistema.
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> 1 Si el escaneo de la tarjeta NFC falla o la tarjeta no es válida, mostrar un mensaje de error y no registrar la asistencia. 2 Si hay un problema técnico al procesar el registro de asistencia, mostrar un mensaje de error y no registrar la asistencia.
Tipo	Primario

ID: 6	Consultar Reporte de Asistencias
Actor Principal	Profesor
Objetivo	Obtener un informe de las asistencias.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Profesor solicita un informe de asistencias. 2. El sistema genera y presenta el informe.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existen registros de asistencias en el sistema.
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay cambios en los datos del sistema; la consulta del informe es una operación de solo lectura.
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> 1 Si no hay registros de asistencias para el periodo especificado, mostrar un mensaje informativo indicando la ausencia de datos.
Tipo	Secundario

ID: 7	Borrar Alumno
Actor Principal	Profesor
Objetivo	Eliminar un alumno del sistema.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Profesor selecciona un alumno y solicita su eliminación. 2. El sistema valida y elimina al alumno.
Precondiciones	1. Existe al menos un alumno registrado en el sistema.
Postcondiciones	1. El alumno seleccionado ha sido eliminado del sistema.
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si el sistema encuentra dificultades técnicas al eliminar al alumno, mostrar un mensaje de error y no realizar la eliminación. 2. Si el alumno seleccionado no existe, mostrar un mensaje indicando que no se encontró al alumno.
Tipo	Secundario

ID: 8	Borrar Grupo
Actor Principal	Profesor
Objetivo	Eliminar un grupo del sistema.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Profesor selecciona un grupo y solicita su eliminación. 2. El sistema valida y elimina el grupo.
Precondiciones	1. Existe al menos un grupo registrado en el sistema.
Postcondiciones	1. El grupo seleccionado ha sido eliminado del sistema.
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si el sistema encuentra dificultades técnicas al eliminar el grupo, mostrar un mensaje de error y no realizar la eliminación. 2. Si el grupo seleccionado no existe, mostrar un mensaje indicando que no se encontró el grupo.
Tipo	Secundario

Diagrama de Clases UML.

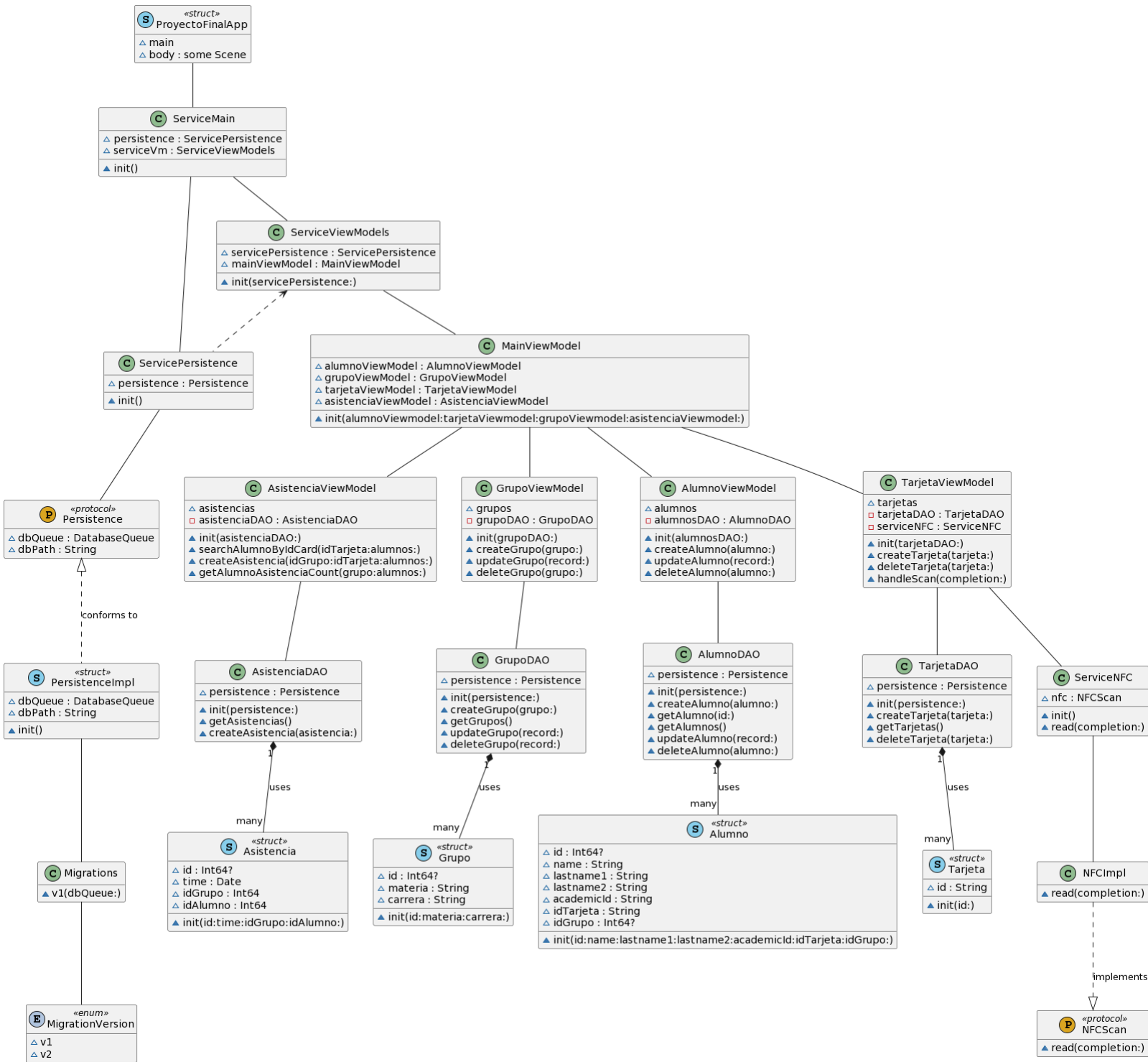


Diagrama de Secuencia UML.

