

Universidad Veracruzana

Facultad de estadística e informática

Lic. Ingeniería de software

Desarrollo de Software

Primera entrega: avance del proyecto de Ared Espacio

Miguel Ángel Acosta Aparicio

Missael Hernández Rosado

Andrés Roberto Meza Rivera

[1 Introducción 3](#_Toc478555553)

[2 Descripción de los Casos de Uso Implementados 4](#_Toc478555554)

[3 Diagramas de Robustez 18](#_Toc478555555)

[4 Diagramas de Dominio 25](#_Toc478555556)

[5 Diagramas de Clases 26](#_Toc478555557)

[6 Diagramas de Secuencia 30](#_Toc478555558)

[7 Modelo Relacional 34](#_Toc478555559)

[8 Plan de Pruebas 35](#_Toc478555560)

Introducción

En este documento se presenta el avance en cuestión de diagramas que se ha logrado por parte del equipo del equipo de desarrollo en la etapa de diseño y desarrollo. En las siguientes secciones se mostrarán una serie de diagramas que ayudaran a entender mejor lo que se ha desarrollado hasta el momento por el equipo.

Descripción de los Casos de Uso Implementados

Tabla 1 Administrar Alumnos

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Administrar alumnos |
| Descripción: | El actor administrará al alumno, podrá crearlo o modificarlo seleccionándolo de una lista de alumnos recientes o utilizando el buscador. |
| Precondición: | Ninguna. |
| Postcondición: | No existen cambios. |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea administrar los alumnos dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Administrar alumnos  * 1. El actor dará clic en la sección de “Alumnos”.   2. El sistema MiAMi desplegará una pantalla con una lista de los últimos alumnos agregados, un buscador y tres opciones, nuevo alumno y dos opciones deshabilitadas: modificar alumno y eliminar alumno.   3. El actor seleccionará a un alumno de la lista.   4. El sistema MiAMi habilitará las opciones de modificar alumno y eliminar alumno. |
| Flujo alterno: | No existe. |
| Excepción: |  |

Tabla 2 Registrar Alumno

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Registrar alumno |
| Descripción: | El actor registrará un nuevo alumno en el sistema |
| Precondición: | Ninguna |
| Postcondición: | Se creó un nuevo alumno en el sistema |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea registrar un nuevo alumno dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Registrar alumno extiende CU “Administrar alumno” FN 1.2.  * 1. El actor dará clic en la opción de nuevo alumno.   2. El sistema desplegará una ventana con campos de texto para el nombre, el apellido primero, el apellido segundo, la fecha de nacimiento, el correo electrónico, Facebook, teléfono y dirección.   3. El actor llenara los campos correspondientes y dará clic en el opción de guardar nuevo alumno.   4. El sistema mostrará un mensaje de éxito una opción para aceptar y una opción para asignar el alumno a un curso.   5. El actor escogerá la opción de aceptar.   6. El sistema mostrará la ventana anterior. |
| Flujo alterno: | Registrar Alumno y asignarlo FN 1.4   1. El actor escogerá la opción de asignar a un curso. 2. El sistema abrirá una ventana con las clases disponibles. 3. El actor escogerá uno dará clic en aceptar. 4. El sistema mostrará un mensaje de éxito y regresará a la pantalla anterior. |
| Flujo alterno: | Cancelar registro FN 1.3   1. El actor escogerá la opción de cancelar. 2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

Tabla 3 Deshabilitar alumno

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Deshabilitar alumno |
| Descripción: | El actor deshabilitará a un alumno en el sistema |
| Precondición: | El alumno debe estar registrado en el sistema. |
| Postcondición: | Se deshabilito un alumno en el sistema |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea dar de baja un alumno dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Deshabilitar alumno extiende CU “Administrar alumno” FN 1.4.  * 1. El actor dará clic en la opción de eliminar alumno.   2. El sistema desplegará un mensaje de confirmación con el nombre del alumno, una opción para continuar y una para cancelar.   3. El actor escogerá continuar.   4. El sistema mostrará un mensaje de éxito en la operación y volverá a la pantalla anterior. |
| Flujo alterno: | Cancelar baja FN 1.3   1. El actor escogerá la opción de cancelar. 2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

Tabla 4 Modificar Alumno

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Modificar alumno |
| Descripción: | El actor modificará a un alumno en el sistema |
| Precondición: | El alumno debe estar registrado en el sistema. |
| Postcondición: | Se actualizo un alumno en el sistema |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea modificar a un alumno dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Modificar alumno extiende CU “Administrar alumno” FN 1.4.  * 1. El actor dará clic en la opción de modificar alumno.   2. El sistema MiAMi mostrará una pantalla con la información del usuario, los cursos inscritos, campos de texto para modificar la información personal, combobox para los bailes y clases, y dos opciones, guardar y cancelar.   3. El actor modificará los campos necesarios y escogerá la opción de continuar.   4. El sistema mostrará un mensaje de éxito en la operación y volverá a la pantalla anterior. |
| Flujo alterno: | Cancelar baja FN 1.3   1. El actor escogerá la opción de cancelar. 2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

Tabla 5 Administrar Maestros

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Administrar maestros |
| Descripción: | El actor administrará al maestro, podrá crearlo o modificarlo seleccionándolo de una lista de maestros por nombre o utilizando el buscador. |
| Precondición: | Ninguna. |
| Postcondición: | No existen cambios. |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea administrar los maestro dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Administrar maestros  * 1. El actor dará clic en la sección de “Maestros”.   2. El sistema MiAMi desplegará una pantalla con una lista de los maestros, un buscador y cuatro opciones, nuevo maestro y tres opciones deshabilitadas: ver histórico de pagos, modificar maestro y eliminar maestro.   3. El actor seleccionará a un maestro de la lista.   4. El sistema MiAMi habilitará las opciones de ver histórico de pagos, modificar maestro y eliminar maestro. |
| Flujo alterno: | No existe. |
| Excepción: |  |

Tabla 6 Registrar Maestro

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Registrar maestro |
| Descripción: | El actor registrará un nuevo maestro en el sistema |
| Precondición: | Ninguna |
| Postcondición: | Se creó un nuevo maestro en el sistema |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea registrar un nuevo maestro dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Registrar maestro extiende CU “Administrar maestro” FN 1.2.  * 1. El actor dará clic en la opción de nuevo maestro.   2. El sistema desplegará una ventana con campos de texto para el nombre, los apellidos, la fecha de nacimiento, el correo electrónico, Facebook, teléfono y dirección.   3. El actor llenara los campos correspondientes y dará clic en el opción de guardar nuevo maestro.   4. El sistema mostrará un mensaje de éxito una opción para aceptar y una opción para asignar el maestro a un curso.   5. El actor escogerá la opción de aceptar.   6. El sistema mostrará la ventana anterior. |
| Flujo alterno: | Registrar Maestro y asignarlo FN 1.4   1. El actor escogerá la opción de asignar a un curso. 2. El sistema abrirá una ventana con las clases disponibles. 3. El actor escogerá al menos una y dará clic en aceptar. 4. El sistema mostrará un mensaje de éxito y regresará a la pantalla anterior. |
| Flujo alterno: | Cancelar registro FN 1.3   1. El actor escogerá la opción de cancelar. 2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

Tabla 7 Eliminar Maestro

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Eliminar maestro |
| Descripción: | El actor deshabilitará a un maestro en el sistema |
| Precondición: | El maestro debe estar registrado en el sistema. |
| Postcondición: | Se deshabilito un maestro en el sistema |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea dar de baja un maestro dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Deshabilitar maestro extiende CU “Administrar maestro” FN 1.4.  * 1. El actor dará clic en la opción de eliminar maestro.   2. El sistema desplegará un mensaje de confirmación con el nombre del maestro, una opción para continuar y una para cancelar.   3. El actor escogerá continuar.   4. El sistema mostrará un mensaje de éxito en la operación y volverá a la pantalla anterior. |
| Flujo alterno: | Cancelar baja FN 1.3   1. El actor escogerá la opción de cancelar. 2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

Tabla 8 Modificar Maestro

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Modificar maestro |
| Descripción: | El actor modificará a un maestro en el sistema |
| Precondición: | El maestro debe estar registrado en el sistema. |
| Postcondición: | Se actualizo un maestro en el sistema |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea modificar a un maestro dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Modificar maestro extiende CU “Administrar maestro” FN 1.4.  * 1. El actor dará clic en la opción de modificar maestro.   2. El sistema MiAMi mostrará una pantalla con la información del usuario, los cursos inscritos, campos de texto para modificar la información personal, combobox para los bailes y clases, y dos opciones, guardar y cancelar.   3. El actor modificará los campos necesarios y escogerá la opción de continuar.   4. El sistema mostrará un mensaje de éxito en la operación y volverá a la pantalla anterior. |
| Flujo alterno: | Cancelar baja FN 1.3   1. El actor escogerá la opción de cancelar. 2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

Tabla 9 Visualizar Histórico de Pagos

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Visualizar histórico de pagos |
| Descripción: | El actor visualizará los pagos de un maestro en el sistema |
| Precondición: | El maestro debe estar registrado en el sistema. |
| Postcondición: |  |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea modificar a un maestro dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Modificar maestro extiende CU “Administrar maestro” FN 1.4.  * 1. El actor dará clic en la opción de modificar maestro.   2. El sistema MiAMi mostrará una pantalla con la información del usuario, los cursos inscritos, campos de texto para modificar la información personal, combobox para los bailes y clases, y tres opciones, agregar, guardar y cancelar.   3. El actor modificará los campos necesarios y escogerá la opción de continuar.   4. El sistema mostrará un mensaje de éxito en la operación y volverá a la pantalla anterior. |
| Flujo alterno: | Cancelar baja FN 1.3   1. El actor escogerá la opción de cancelar. 2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

Tabla 10 Administrar Danzas

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Administrar danzas |
| Descripción: | El actor administrará las danzas, podrá seleccionarlas de una lista de danzas. |
| Precondición: | Ninguna |
| Postcondición: | No existen cambios |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea administrar las danzas dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Administrar Danzas  * 1. El actor dará clic en la sección de “Danzas”.   2. El sistema MiAMi desplegará una pantalla con una lista de las danzas, una lista de clases de danza y cinco opciones, nueva danza y cuatro opciones deshabilitadas: crear grupo de danza, modificar grupo de danza, eliminar clase de danza, lista de alumnos y eliminar danza.   3. El actor seleccionará una danza de la lista.   4. El sistema MiAMi habilitará las opciones de crear grupo de danza, modificar grupo de danza, eliminar grupo de danza y eliminar danza. |
| Flujo alterno: | **No existe** |
| Excepción: | **No existe** |

Tabla 11 Crear Danza

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Crear danza |
| Descripción: | El actor creara una nueva danza dentro del sistema |
| Precondición: | Ninguna |
| Postcondición: | Se creó una nueva danza dentro del sistema |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea crear una nueva danza dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Crear danza extiende CU “Administrar danzas” FN 1.2.  * 1. El actor dará clic en la opción de crear danza.   2. El sistema desplegará una ventana con un campo de texto para el nombre de la danza.   3. El actor llenará el campo correspondiente y dará clic en el opción de guardar nueva danza.   4. El sistema mostrará un mensaje de éxito una opción para aceptar y una opción para agregar grupos de danza a la danza.   5. El actor escogerá la opción de aceptar.   6. El sistema mostrará la ventana anterior. |
| Flujo alterno: | Crear danza y grupo FN 1.4   1. El actor escogerá la opción agregar grupos de danza. 2. El sistema abrirá la ventana del flujo normal del CU Crear grupo de danza con el campo de danza en la danza actual. |
| Flujo alterno: | Cancelar registro FN 1.3   1. El actor escogerá la opción de cancelar. 2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

Tabla 12 Crear Grupo de Danza

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Crear grupo de danza |
| Descripción: | El actor creara una nueva danza dentro del sistema |
| Precondición: | Debe existir la menos una danza en el sistema |
| Postcondición: | Se creó un nuevo grupo de danza dentro del sistema |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea crear un nuevo grupo de danza dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Crear grupo de danza extiende CU “Administrar danzas” FN 1.4.  * 1. El actor dará clic en la opción de crear grupo de danza.   2. El sistema desplegará una ventana con 5 campos de texto para ingresar la hora de la clase según los días de la semana   3. El actor llenará los campos correspondientes y dará clic en el opción de guardar nuevo grupo.   4. El sistema mostrará un mensaje de éxito una opción para aceptar.   5. El actor escogerá la opción de aceptar.   6. El sistema mostrará la ventana anterior. |
| Flujo alterno: |  |
| Flujo alterno: | Cancelar registro FN 1.3   1. El actor escogerá la opción de cancelar. 2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

Tabla 13 Eliminar Danza

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Eliminar danza |
| Descripción: | El actor eliminará una danza dentro del sistema |
| Precondición: | Tener al menos una danza en el sistema. |
| Postcondición: | Se elimino una nueva danza dentro del sistema |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea eliminar una nueva danza dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Eliminar danza extiende CU “Administrar danzas” FN 1.2.  * 1. El actor dará clic en la opción de eliminar danza.   2. El sistema desplegará una advertencia antes de eliminar.   3. El actor aceptara.   4. El sistema actualiza la tabla de danzas. |
| Flujo alterno: | Cancelar acción FN 1.3  * 1. El actor escogerá la opción de cancelar.   2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

2da entrega

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Eliminar clase |
| Descripción: | El actor eliminará una clase de una danza dentro del sistema |
| Precondición: | Tener al menos una clase (grupo) de danza en el sistema. |
| Postcondición: | Se eliminó una clase de danza dentro del sistema |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea eliminar una clase de danza dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Eliminar clase de danza extiende CU “Administrar danzas” FN 1.2.  * 1. El actor dará clic en una clase de danza dentro de la tabla de clases de danzas.   2. El sistema habilita los botones de modificar clase de danza y eliminar clase de danza y lista de alumnos.   3. El actor dará clic en la opción de eliminar clase de danza.   4. El sistema desplegará una advertencia antes de eliminar.   5. El actor aceptara.   6. El sistema actualiza la tabla de clases de danzas. |
| Flujo alterno: | Cancelar acción FN 1.3  * 1. El actor escogerá la opción de cancelar.   2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Modificar clase |
| Descripción: | El actor modificara el nombre u horarios de una clase de danza dentro del sistema. |
| Precondición: | Tener al menos una clase (grupo) de danza en el sistema. |
| Postcondición: | Se modificó una clase de danza dentro del sistema. |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea modificar una clase de danza dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Modificar clase de danza extiende CU “Administrar danzas” FN 1.2.  * 1. El actor dará clic en una clase de danza dentro de la tabla de clases de danzas.   2. El sistema habilita los botones de modificar clase de danza, eliminar clase de danza y lista de alumnos.   3. El actor dará clic en la opción de modificar clase de danza.   4. El sistema desplegará una pantalla con los datos de la clase.   5. El actor modifica lo que necesite y selecciona la opción de guardar.   6. El sistema actualiza la tabla de clases de danzas. |
| Flujo alterno: | Cancelar acción FN 1.3  * 1. El actor escogerá la opción de cancelar.   2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Administrar Ingresos |
| Descripción: | El actor registrará pagos de inscripción, pagos de mensualidad y podrá ver reportes de ingresos dentro del sistema. |
| Precondición: | Ninguna. |
| Postcondición: | Se registró un pago de mensualidad o inscripción si es el caso.  Se eliminó un pago de mensualidad o inscripción si es el caso. |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea registrar un ingreso económico a la escuela dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Registrar pago de inscripción  * 1. El actor selecciona la sección de ingresos.   2. El sistema muestra una pantalla con una tabla con los ingreso existentes de inscripción, dos campos para seleccionar la fecha en las cuales están los pagos y tres botones registrar pago, eliminar ingreso y ver total de ingresos.   3. El actor dará clic en registrar ingreso en la sección de inscripción.   4. El sistema abrirá una ventana con 2 combobox para seleccionar un alumno y una promoción, un campo para la fecha y dos campos de texto para el monto y la descripción, dos botones para guardar y cancelar.   5. El actor llenara los campos correspondientes y escogerá la opción de guardar.   6. El sistema mostrará un mensaje de éxito y regresará a la pantalla anterior. |
| Flujo normal: | Registrar pago de mensualidad  * 1. El actor selecciona la sección de ingresos.   2. El sistema muestra una pantalla con una tabla con los ingreso existentes de mensualidad, dos campos para seleccionar la fecha en las cuales están los pagos y tres botones registrar pago, eliminar ingreso y ver total de ingreso.   3. El actor dará clic en registrar ingreso en la sección de mensualidades.   4. El sistema abrirá una ventana donde se muestra el adeudo del alumno, las fechas de ingreso, las clases a las que esta inscrito, 2 combobox para seleccionar un alumno y una promoción, un campo para la fecha y dos campos de texto para el monto y la descripción, dos botones para guardar y cancelar.   5. El actor llenara los campos correspondientes y escogerá la opción de guardar.   6. El sistema mostrará un mensaje de éxito y regresará a la pantalla anterior. |
| Flujo normal: | Ver suma de pagos FN 1.3 y 2.3  * 1. El actor dará clic en ver suma de pagos.   2. El sistema mostrará una ventana con el total de pagos de las fechas seleccionadas y un botón de aceptar.   3. El actor seleccionará la opción aceptar   4. El sistema regresa a la pantalla anterior. |
| Flujo normal: | Eliminar registro 1.3 y 2.3  * 1. El actor selecciona un ingreso de la tabla de ingreso y selecciona la opción de eliminar ingreso.   2. El sistema mostrará un mensaje preguntando una confirmación.   3. El actor dará clic en aceptar   4. El sistema actualiza la pantalla y elimina el ingreso. |
| Flujo alterno: | Cancelar acción FN 1.5 y 2.5  * 1. El actor escogerá la opción de cancelar.   2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Registrar Asistencia |
| Descripción: | El actor registrara una asistencia de un alumno a una clase de danza dentro del sistema. |
| Precondición: | Tener al menos una clase (grupo) de danza en el sistema.  Tener al menos un alumno registrado a una clase de danza. |
| Postcondición: | Se registró la asistencia del alumno en el sistema. |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea registrar una nueva asistencia a una clase de danza dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Registrar asistencia extiende CU “Administrar danzas” FN 1.2.  * 1. El actor dará clic en una clase de danza dentro de la tabla de clases de danzas.   2. El sistema habilita los botones de modificar clase de danza y eliminar clase de danza y lista de alumnos.   3. El actor dará clic en la opción de lista de alumnos.   4. El sistema desplegará una pantalla con la lista de alumnos de la clase, dos botones quitar y agregar alumnos.   5. El actor selecciona la opción de pasar lista.   6. El sistema muestra la lista de alumnos de la clase con chechbox para asignar asistencia, dos botones guardar y cancelar.   7. El actor selecciona los que tengan asistencia y escoge la opción de guardar.   8. El sistema mostrará la ventana anterior. |
| Flujo alterno: | Cancelar acción FN 1.7  * 1. El actor escogerá la opción de cancelar.   2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: | Ninguna. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Administrar Promociones |
| Descripción: | El actor administrará las promociones dentro del sistema. Podrá crearlas y eliminarlas. |
| Precondición: | Ninguna |
| Postcondición: | Se creó o elimino una promoción según el caso. |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea crear una nueva promoción dentro del sistema.  El actor desea eliminar una promoción dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Crear promoción  * 1. El actor seleccionará la pestaña de promociones.   2. El sistema muestra una tabla con las promociones existentes, dos botones crear y eliminar.   3. El actor dará clic en la opción de crear.   4. El sistema desplegará una pantalla con tres campos de texto para nombre, descripción, descuento, un combobox para seleccionar si es para mensualidades o inscripciones y dos botones para cancelar y guardar.   5. El actor llena los campos y selecciona guardar.   6. El sistema mostrará la ventana anterior. |
| Flujo alterno: | Eliminar promoción FN 1.3 (Debe existir al menos una promocion)  * 1. El actor selecciona la opción de eliminar.   2. El sistema mostrará un mensaje preguntando una confirmación.   3. El actor dará clic en aceptar   4. El sistema actualiza la pantalla y elimina la promoción. |
| Flujo alterno: | Cancelar acción FN 1.7 y FA 2.3  * 1. El actor escogerá la opción de cancelar.   2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: | Ninguna. |
| Nombre: | Administrar Pagos Salariales |
| Descripción: | El actor podrá registra los pagos salariales, eliminarlos y ver el total de los pagos. |
| Precondición: | Ninguna |
| Postcondición: | Se creó o elimino un pago salarial según el caso. |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea crear un nuevo registro de pago salarial dentro del sistema.  El actor desea eliminar un registro de pago salarial dentro del sistema. |
| Flujo normal: | Registrar Pago Salarial  * 1. El actor seleccionará la pestaña de egresos.   2. El sistema muestra una tabla con los pagos existentes, dos campos para seleccionar la fecha en las cuales están los pagos y tres botones registrar pago, eliminar pago y ver total de pagos.   3. El actor dará clic en la opción de registrar pagos.   4. El sistema desplegará una pantalla con dos campos de texto para monto, descripción, un campo para seleccionar la fecha y un combobox para seleccionar a un maestro. Habrá dos botones para cancelar y guardar.   5. El actor selecciona registrar pago para guardar.   6. El sistema mostrará la ventana anterior actualizada. |
| Flujo normal: | Ver suma de salarios FN 1.3  * 1. El actor seleccionará la opción de ver suma de salarios.   2. El sistema mostrará una ventana con el monto total de los salarios pagados registrados dentro de las fechas establecidas y un botón de aceptar.   3. El actor escogerá aceptar.   4. El sistema vuelve a la pantalla anterior. |
| Flujo normal: | Eliminar pago salarial FN 1.3  * 1. El actor selecciona un pago de la tabla de pagos y selecciona la opción de eliminar pago.   2. El sistema mostrará un mensaje preguntando una confirmación.   3. El actor dará clic en aceptar   4. El sistema actualiza la pantalla y elimina el pago. |
| Flujo alterno: | Cancelar acción FN 1.5 y FN 3.3  * 1. El actor escogerá la opción de cancelar.   2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: | Ninguna. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Administrar Gasto Variable |
| Descripción: | El actor desea registrar los gastos variables, eliminarlos y verlos. |
| Precondición: | Ninguna |
| Postcondición: | Se creó o elimino un gasto variable según el caso. |
| Actores: | Directora |
| Disparador: | El actor desea administrar los gastos variables de la escuela. |
| Flujo normal: | Registrar gasto  * 1. El actor seleccionará la pestaña de egresos.   2. El sistema muestra una tabla con los pagos existentes, dos campos para seleccionar la fecha en las cuales están los pagos y tres botones registrar pago, eliminar pago y ver total de pagos.   3. El actor dará clic en la opción de registrar pagos.   4. El sistema desplegará una pantalla con dos campos de texto para monto, descripción, un campo para seleccionar la fecha y dos botones para cancelar y guardar.   5. El actor selecciona registrar pago para guardar.   6. El sistema mostrará la ventana anterior actualizada. |
| Flujo normal: | Eliminar registro FN 1.3  * 1. El actor selecciona un pago de la tabla de pagos y selecciona la opción de eliminar pago.   2. El sistema mostrará un mensaje preguntando una confirmación.   3. El actor dará clic en aceptar   4. El sistema actualiza la pantalla y elimina el pago. |
| Flujo alterno: | Cancelar acción FN 1.5 y 2.3  * 1. El actor escogerá la opción de cancelar.   2. El sistema volverá a la pantalla anterior. |
| Excepción: |  |

Diagramas de Robustez

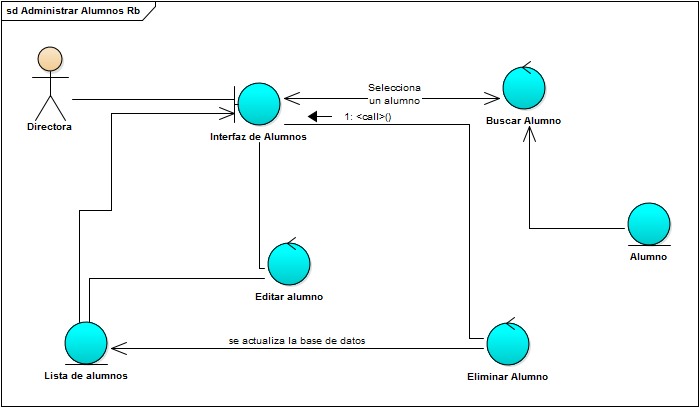


Ilustración 1 Diagrama de robustez administrar alumnos

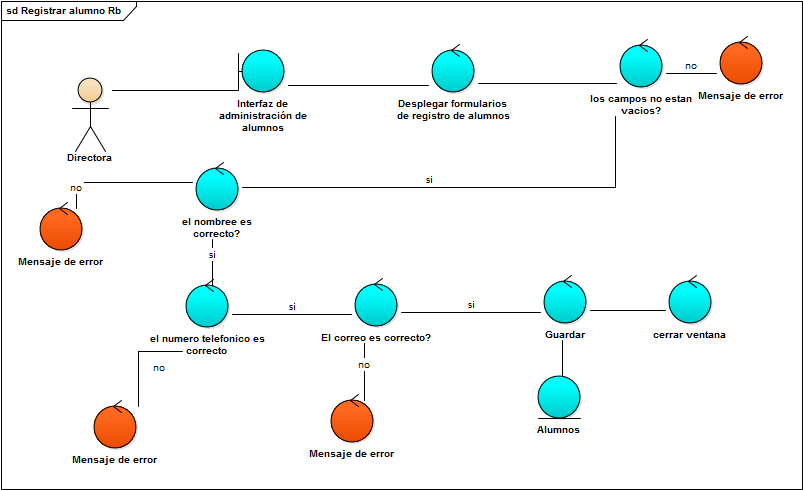


Ilustración 2 Diagrama de robustez registrar alumno

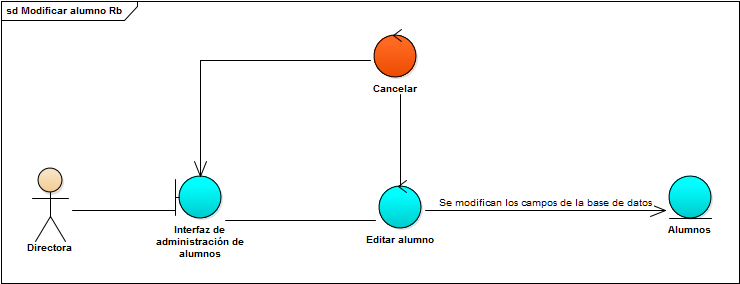


Ilustración 3 Diagrama de robustez modificar alumno

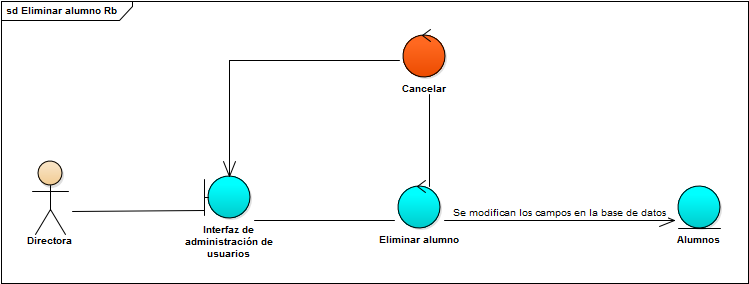


Ilustración 4 Diagrama de robustez eliminar alumno

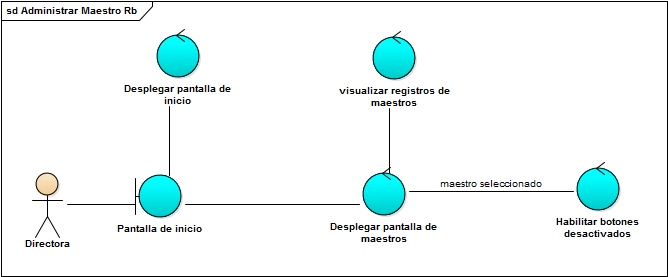


Ilustración 5 Diagrama de robustez administrar maestro

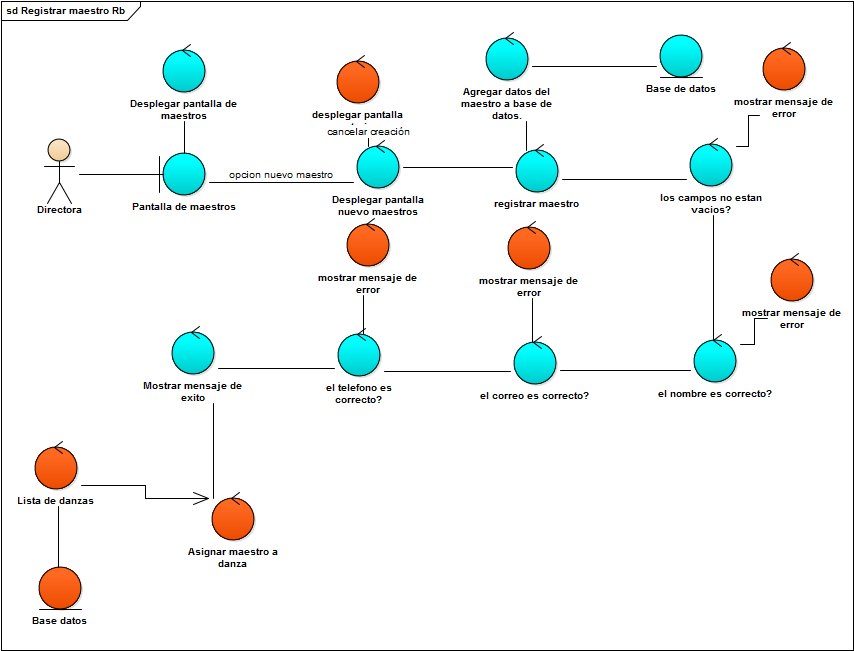


Ilustración 6 Diagrama de robustez registrar maestro

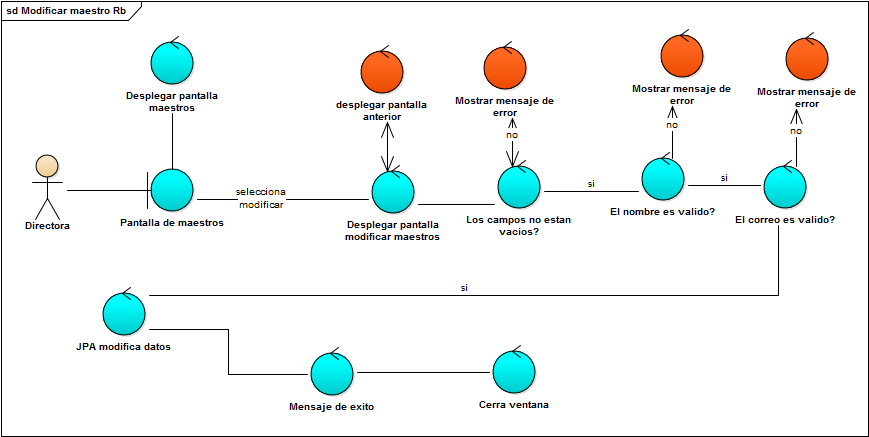


Ilustración 7 Diagrama de robustez modificar maestro

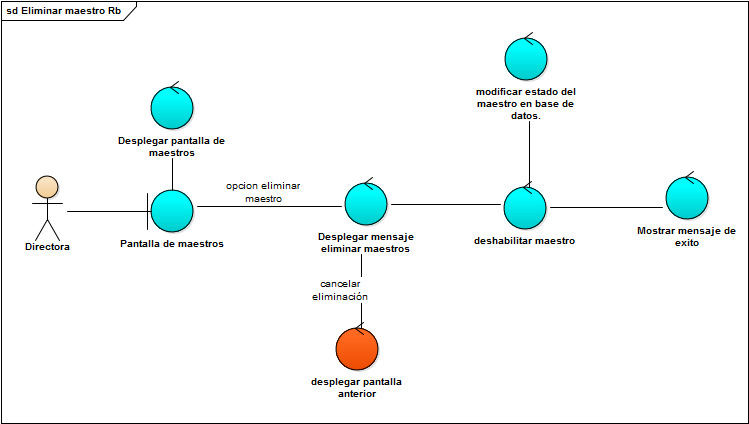


Ilustración 8 Diagrama de robustez eliminar maestro

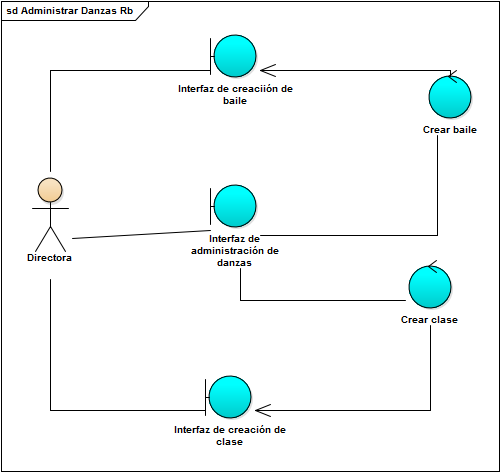


Ilustración 9 Diagrama de robustez administrar danzas

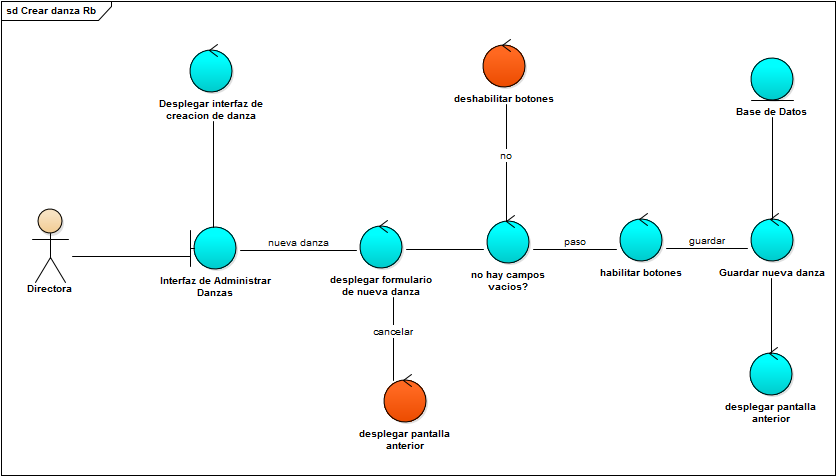


Ilustración 10 Diagrama de robustez crear danza

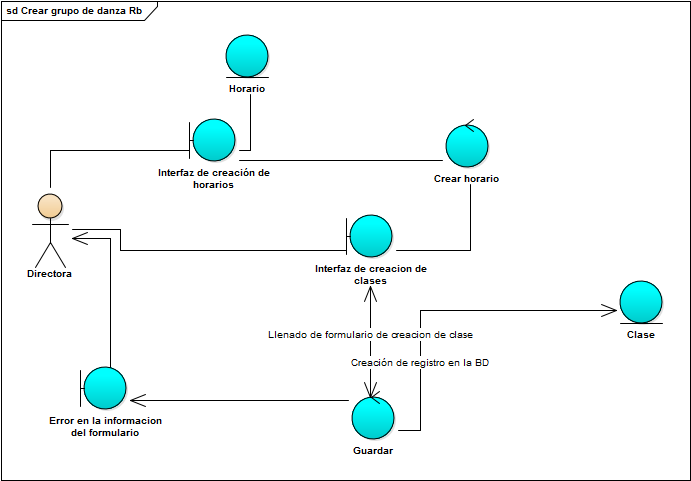


Ilustración 11 Diagrama de robustez crear grupo de danza

2da entrega

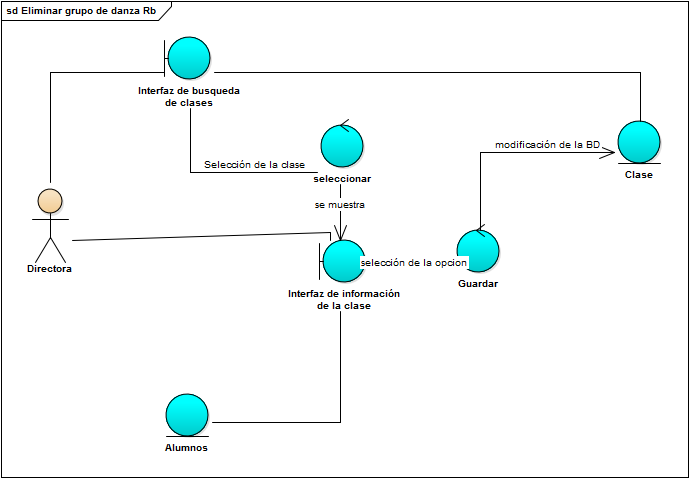


Ilustración 12 Diagrama de robustez eliminar grupo de danza



Ilustración 13 Diagrama de robustez modificar clase de danza



Ilustración 14 Diagrama de robustez administrar ingresos



Ilustración 15 Diagrama de robustez registrar asistencia



Ilustración 16 Diagrama de robustez administrar promociones

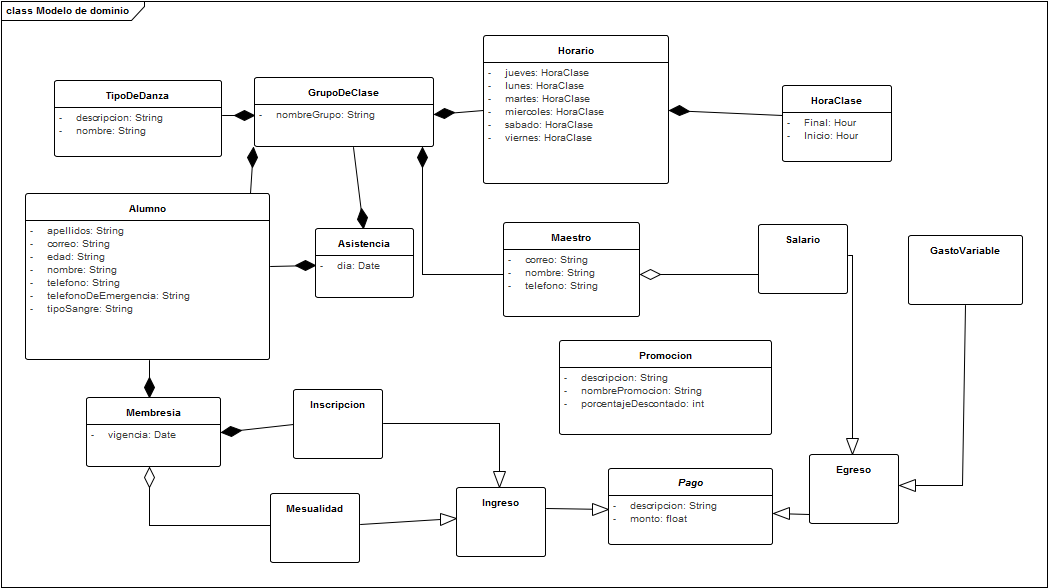


Ilustración 17 Diagrama de robustez administrar pagos salariales



Ilustración 18 Diagrama de robustez administrar gasto variable

Diagrama de Dominio



Diagramas de Clases

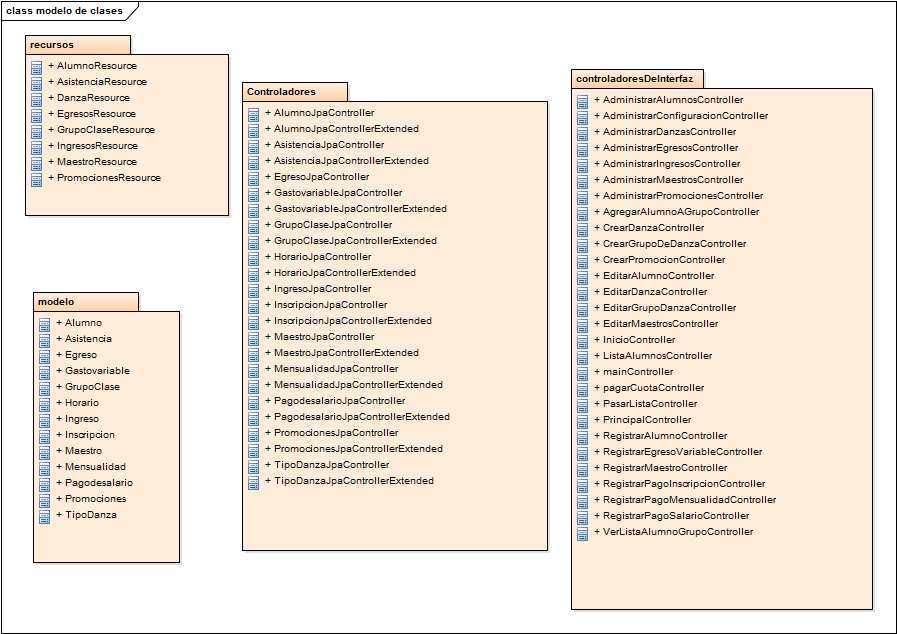


Ilustración 19 Diagrama de clases general

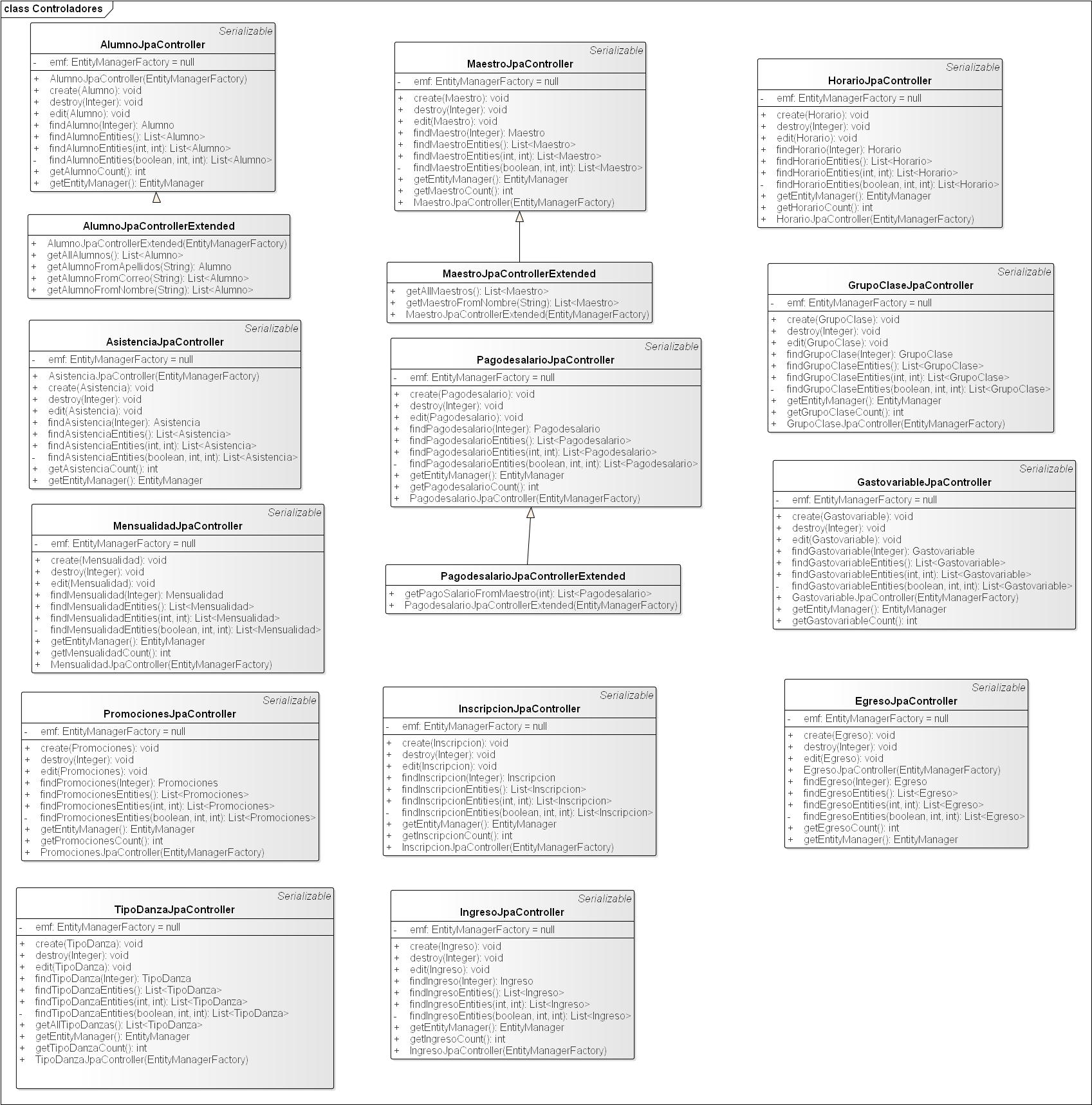


Ilustración 20 Diagrama de clases de los controladores



Ilustración 21 Diagrama de clases del modelo

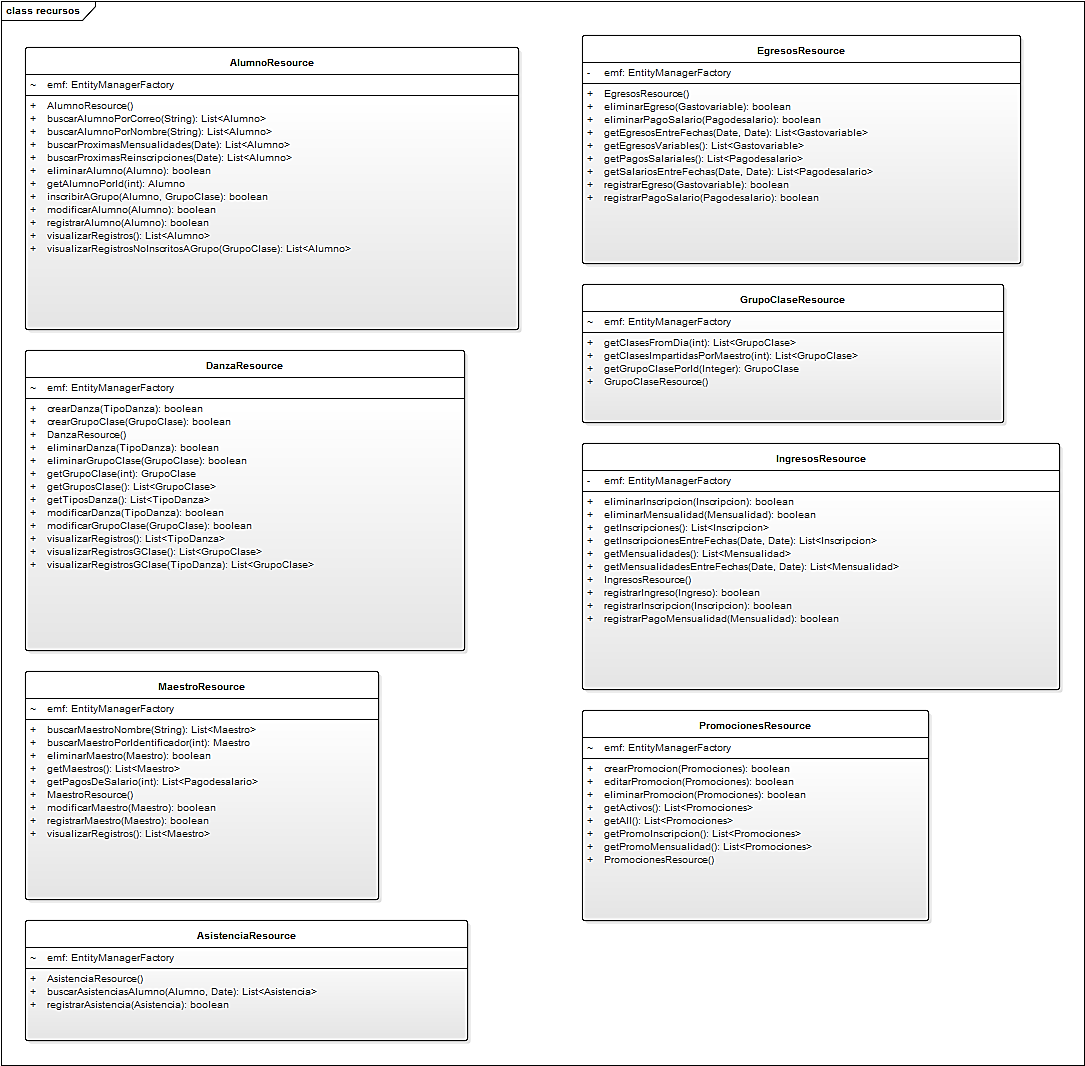


Ilustración 22 Diagrama de clases de recursos

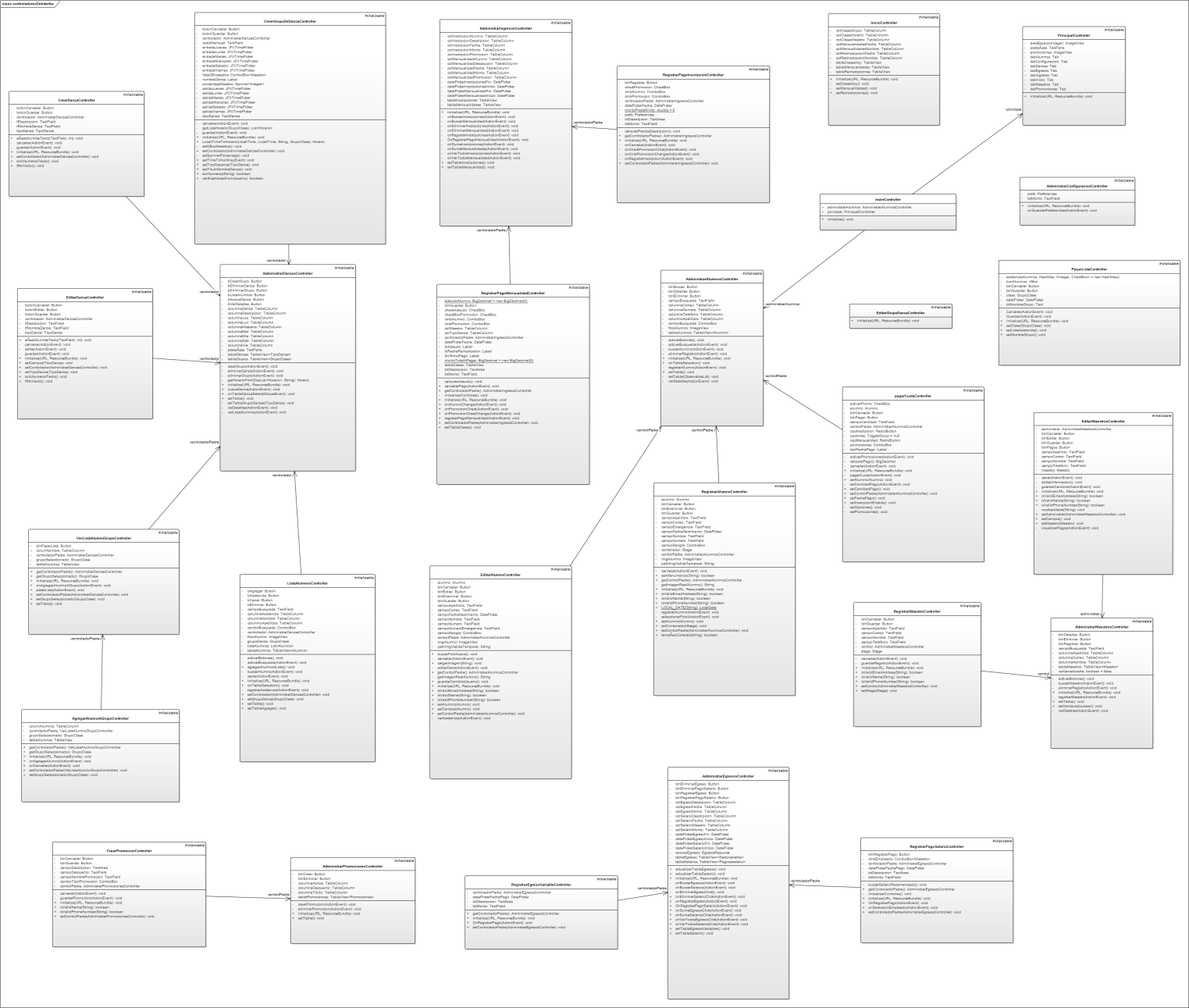


Ilustración 23 Diagrama de clases de controladores de la interfaz

Diagramas de Secuencia

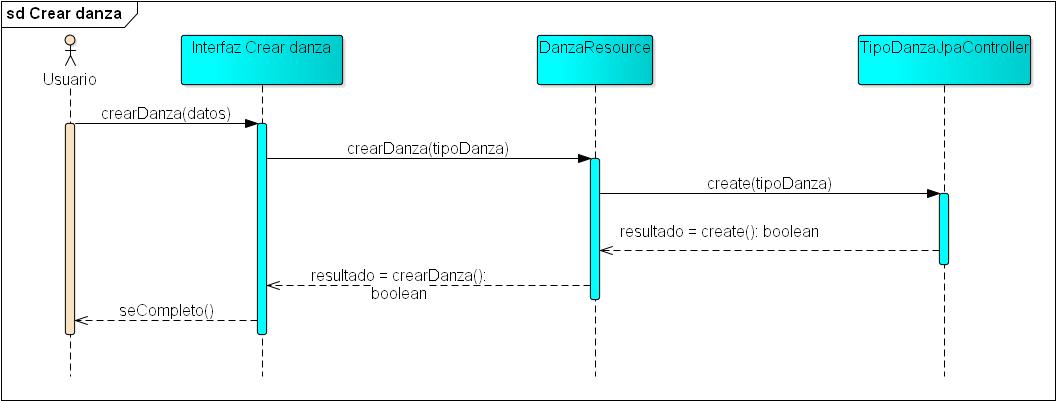


Ilustración 24 Diagrama de secuencia crear danza

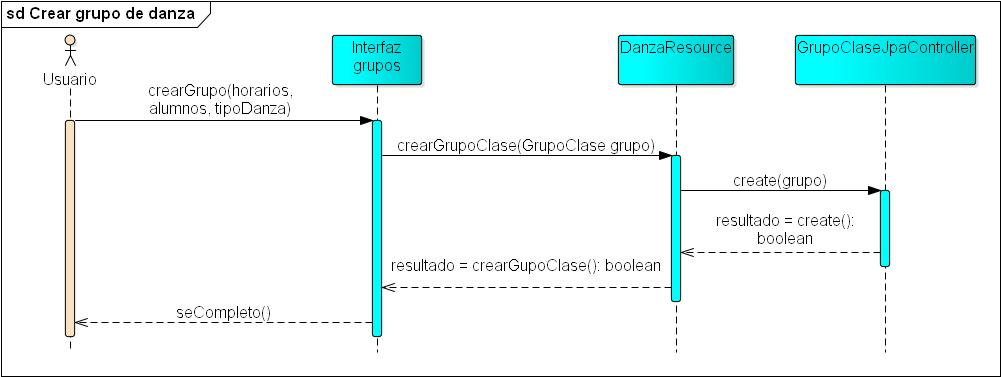


Ilustración 25 Diagrama de secuencia crear grupo de danza

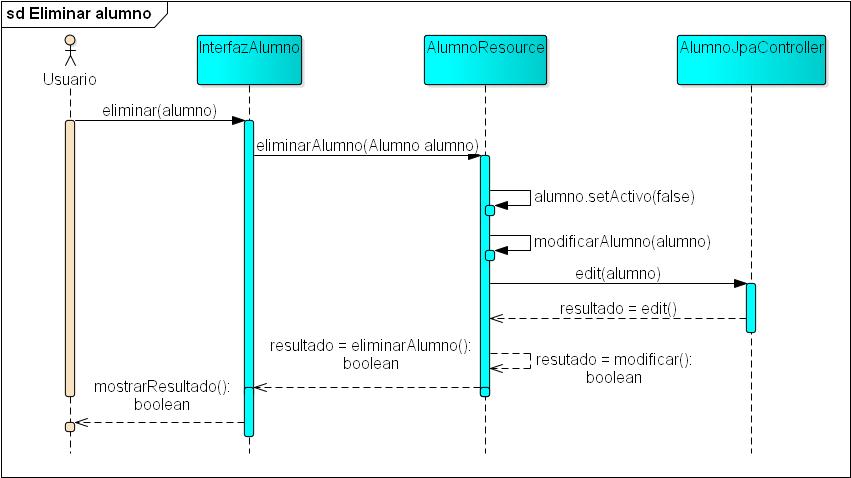


Ilustración 26 Diagrama de secuencia eliminar alumno

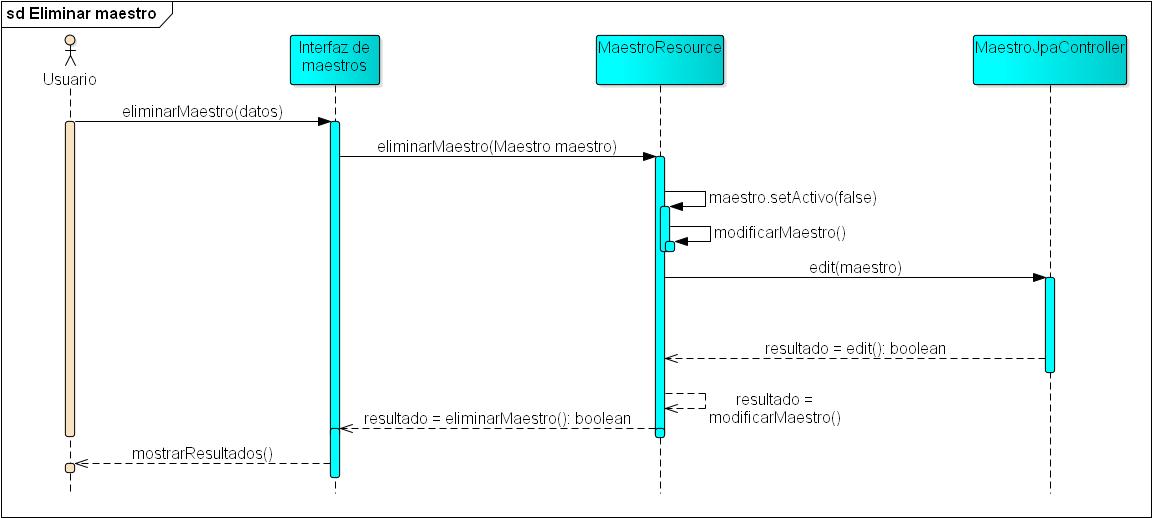


Ilustración 27 Diagrama de secuencia eliminar maestro

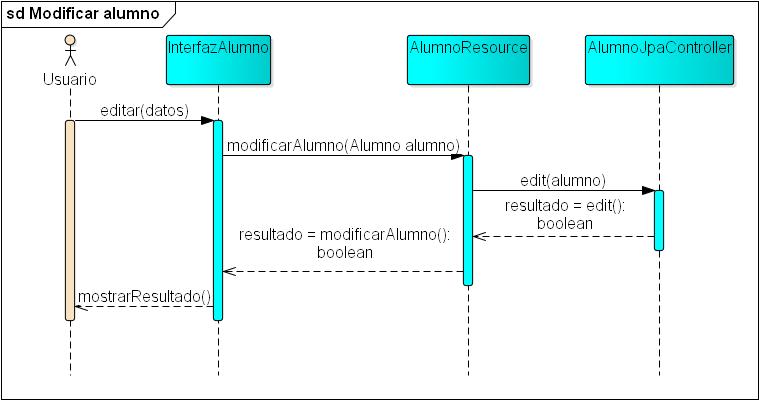


Ilustración 28 Diagrama de secuencia modificar alumno

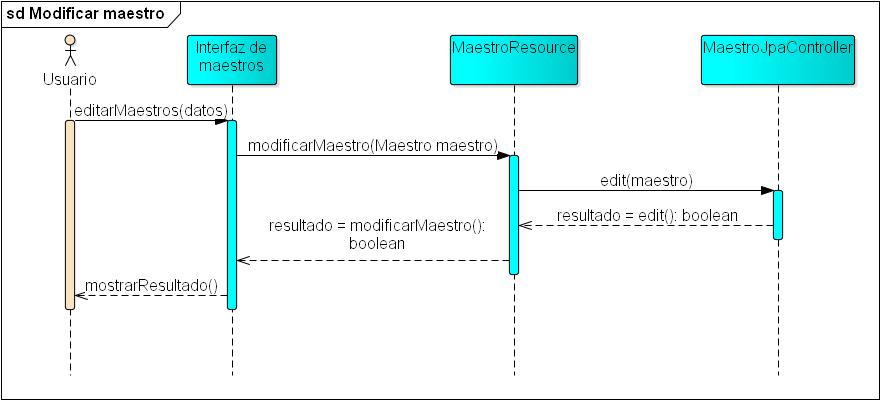


Ilustración 29 Diagrama de secuencia modificar maestro

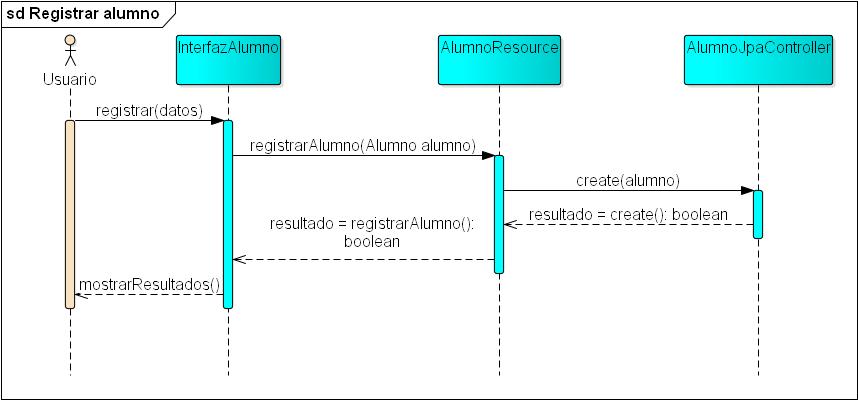


Ilustración 30 Diagrama de secuencia registrar alumno

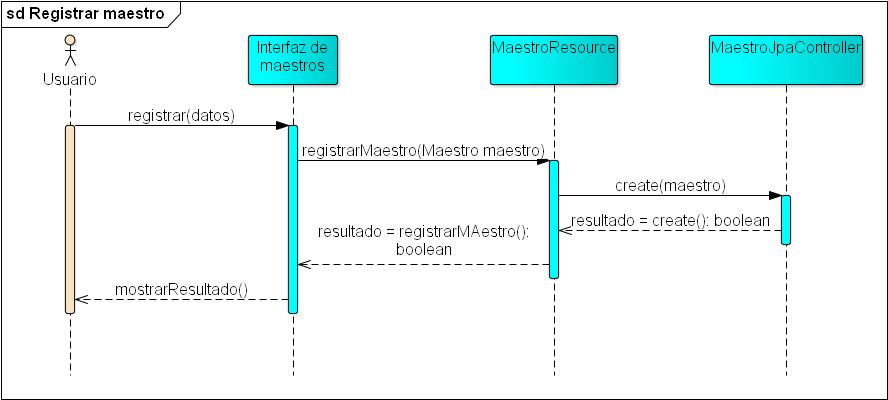


Ilustración 31 Diagrama de secuencia diagrama de secuencia registrar maestro

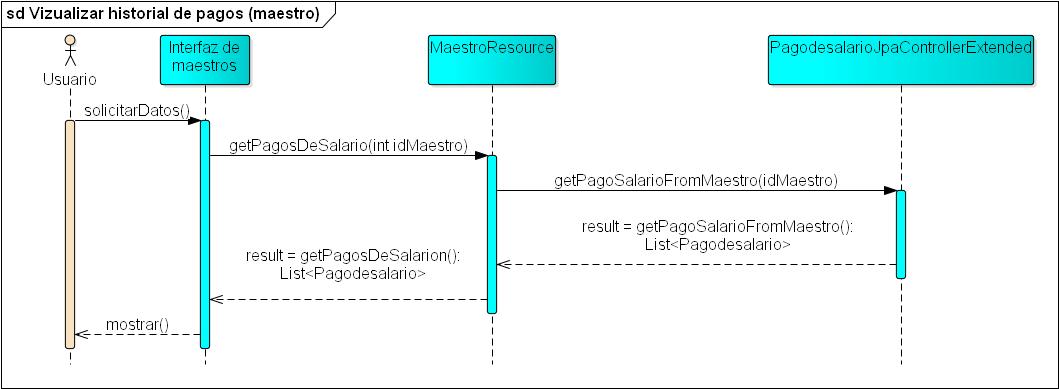


Ilustración 32 Diagrama de secuencia visualizar historial de pagos

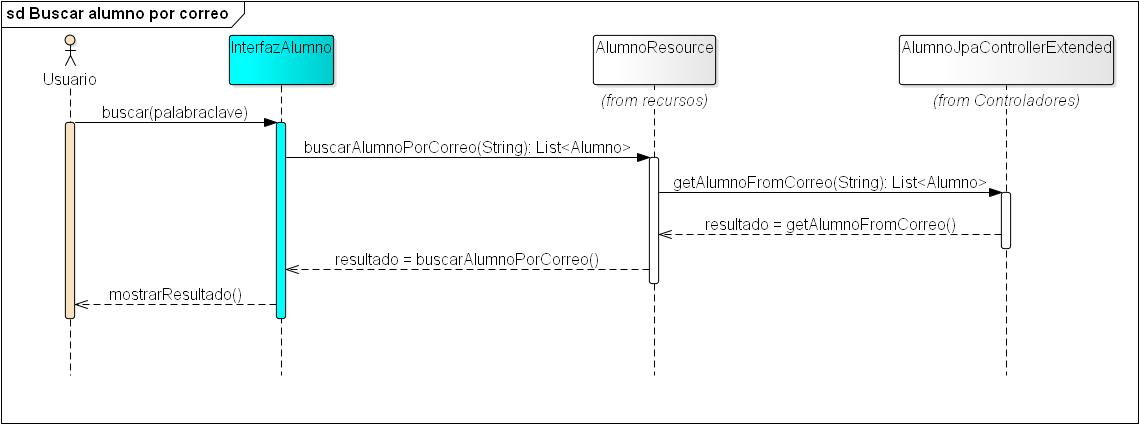


Ilustración 33 Diagrama de secuencia Buscar alumno por correo

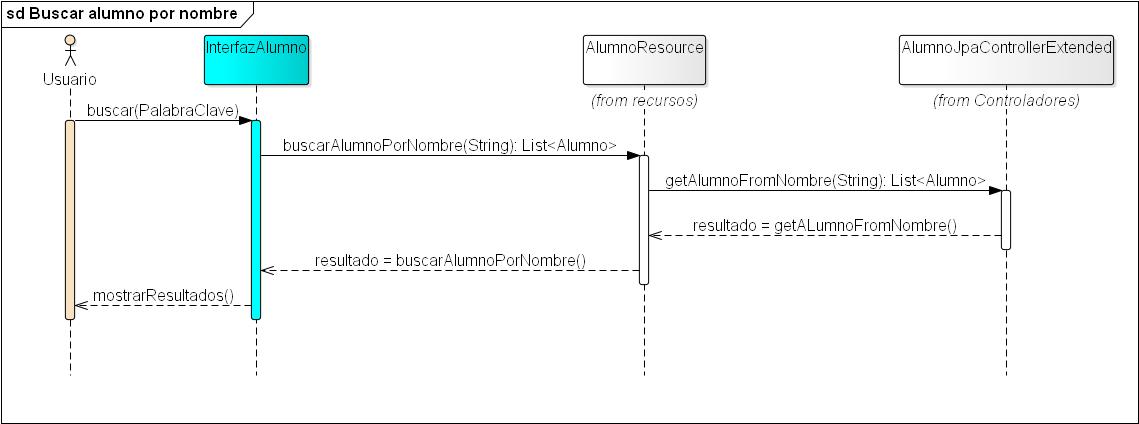


Ilustración 34 Diagrama de secuencia Buscar alumno por nombre

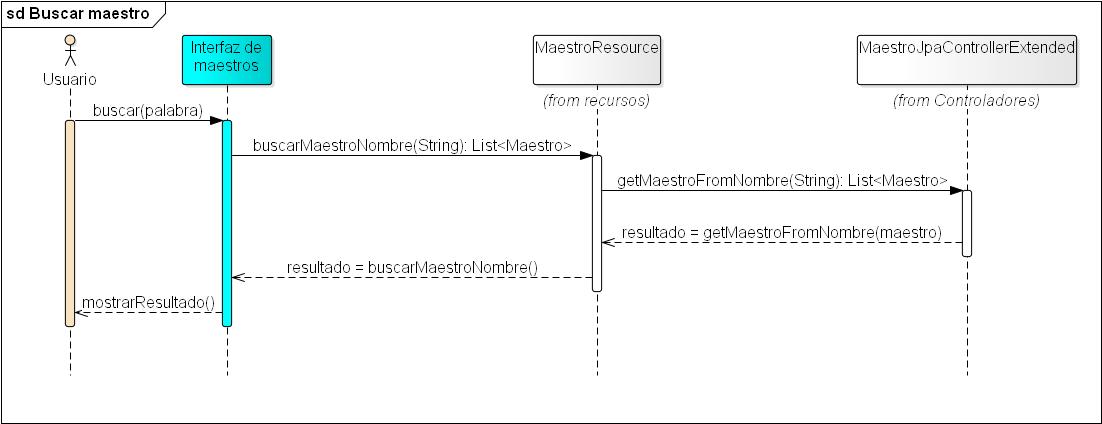


Ilustración 35 Diagrama de secuencia Buscar maestro

2da entrega

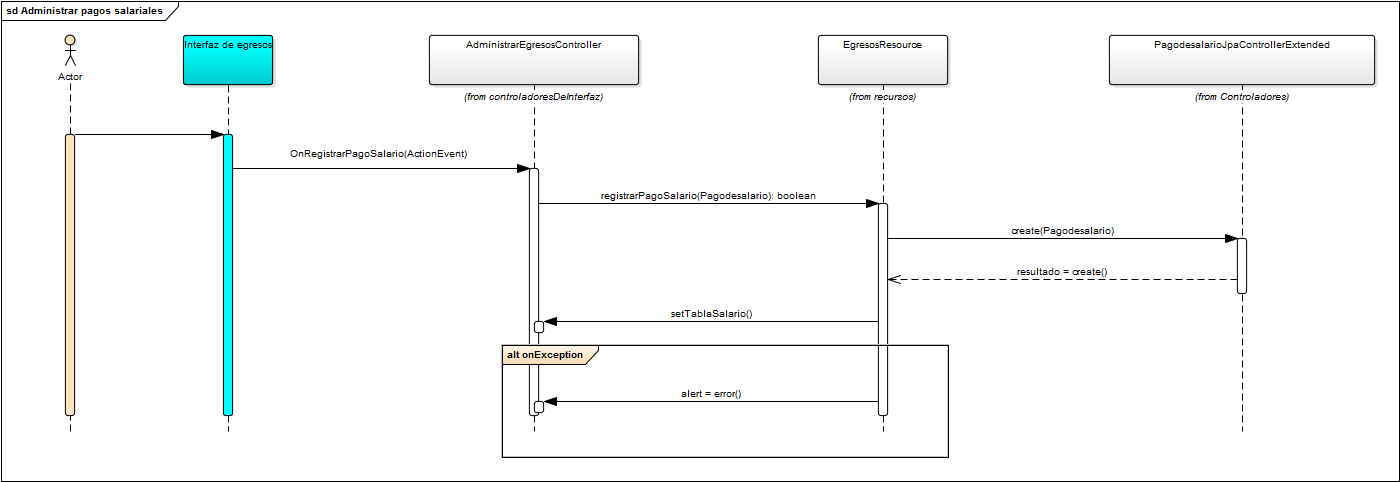


Ilustración Diagrama de secuencia Administrar Pagos salariales

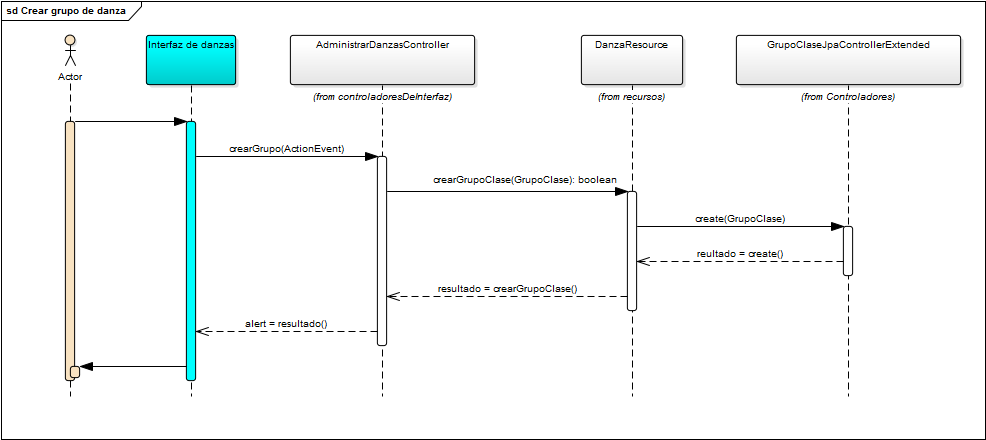


Ilustración Diagrama de secuencia Crear grupo de danza

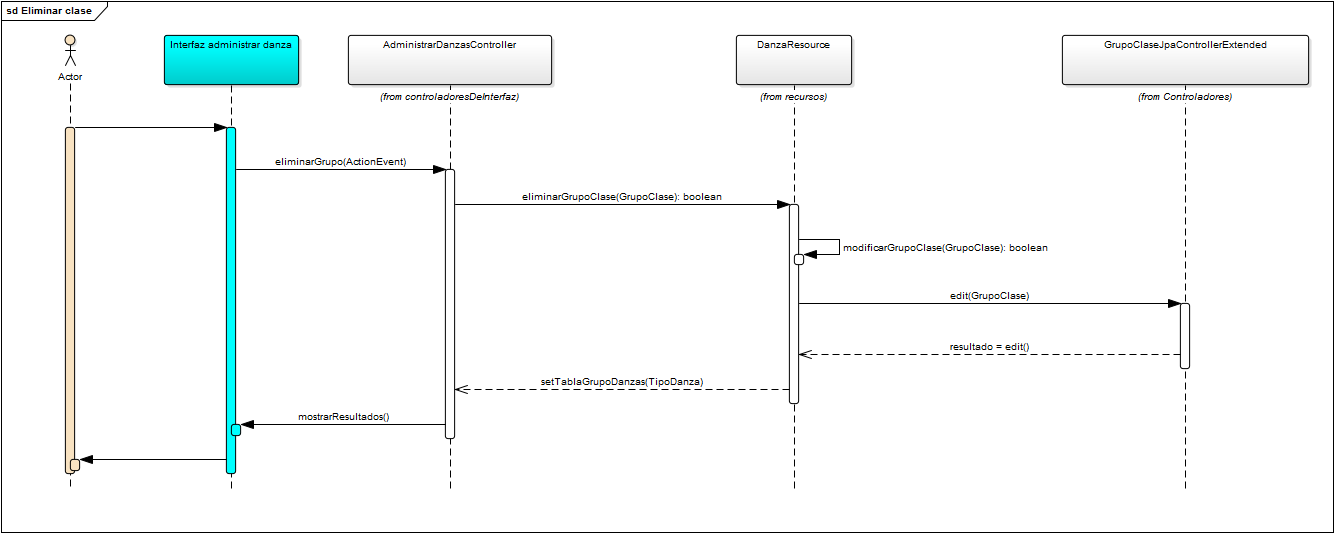


Ilustración Diagrama de secuencia Eliminar clase

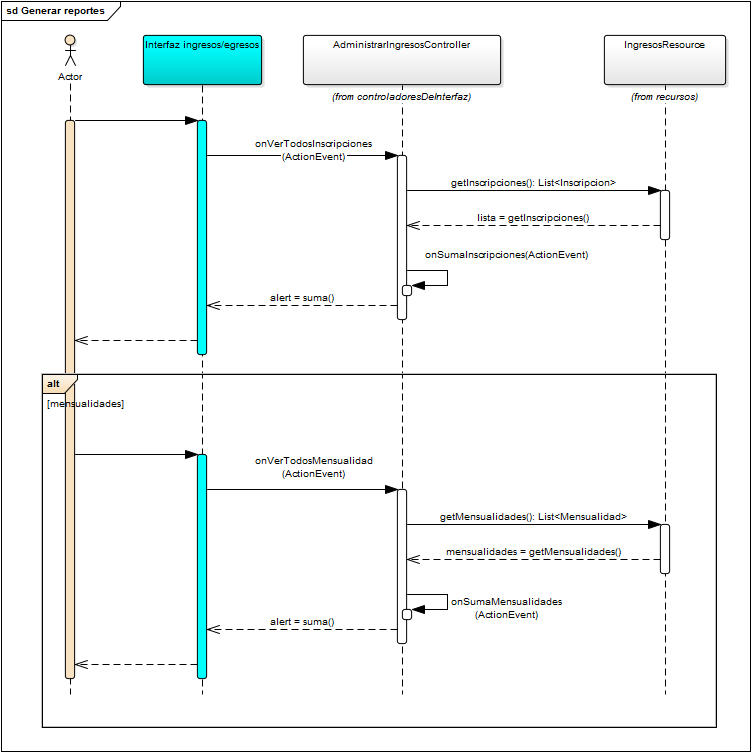


Ilustración Diagrama de secuencia Generar Reportes

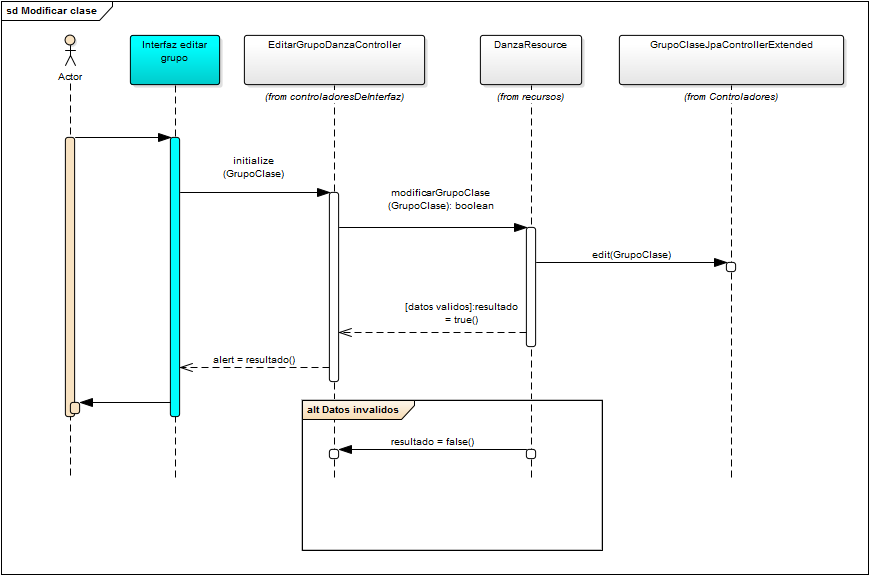


Ilustración Diagrama de secuencia Modificar Clase

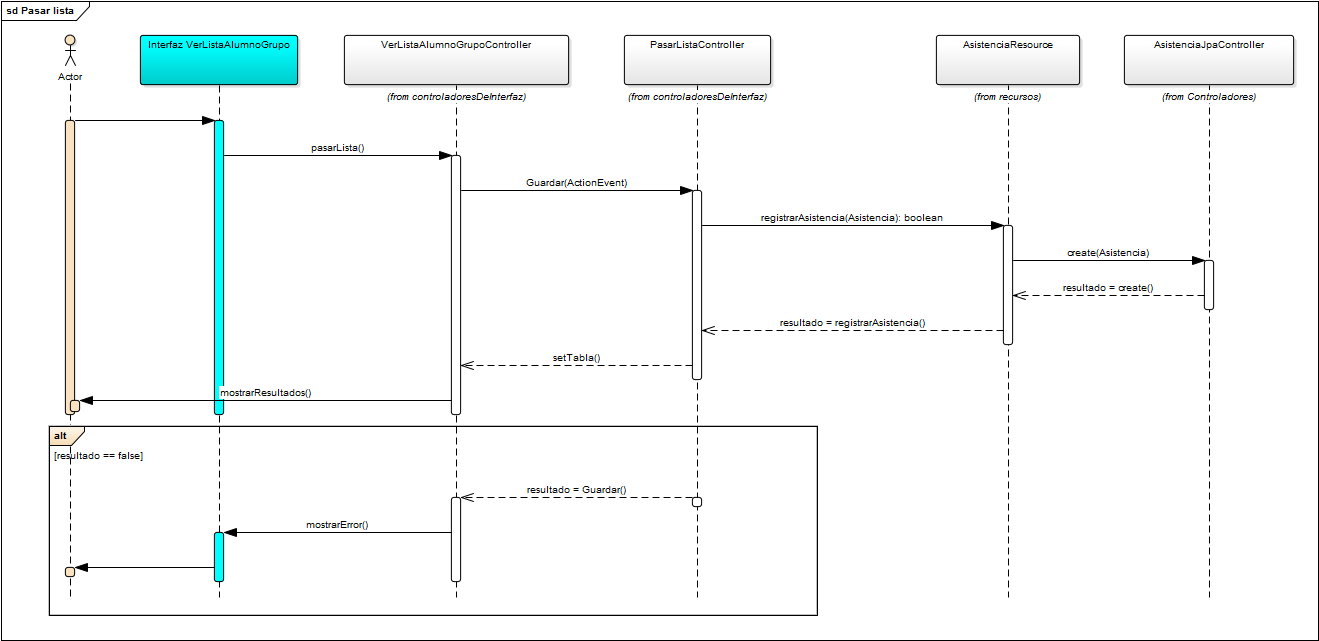


Ilustración Diagrama de secuencia Pasar Lista

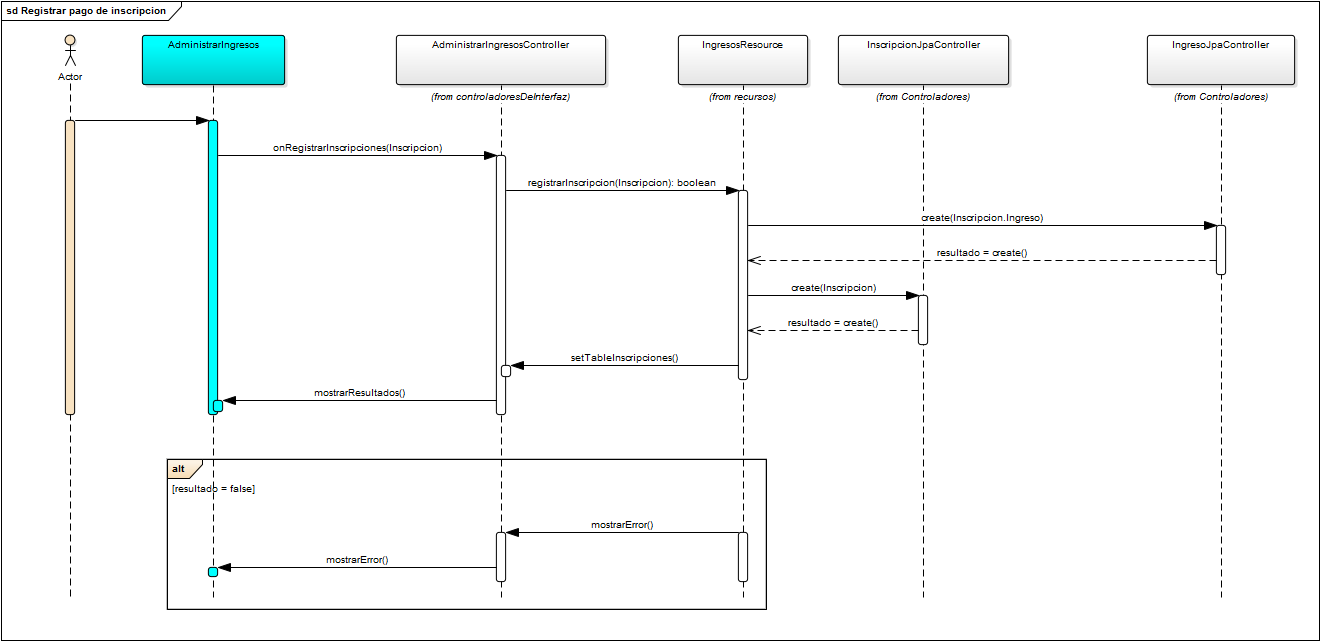


Ilustración Diagrama de secuencia Registrar Pago de Inscripción

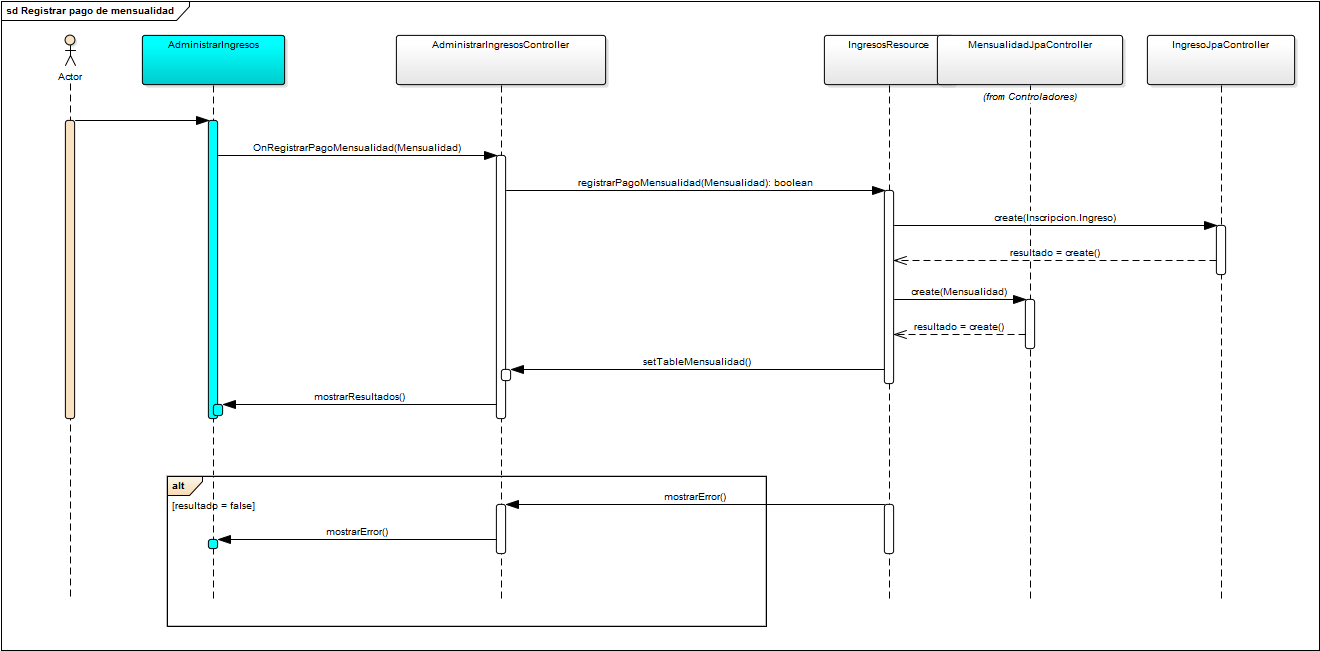


Ilustración Diagrama de secuencia Registrar Pago de Mensualidad

Modelo Relacional

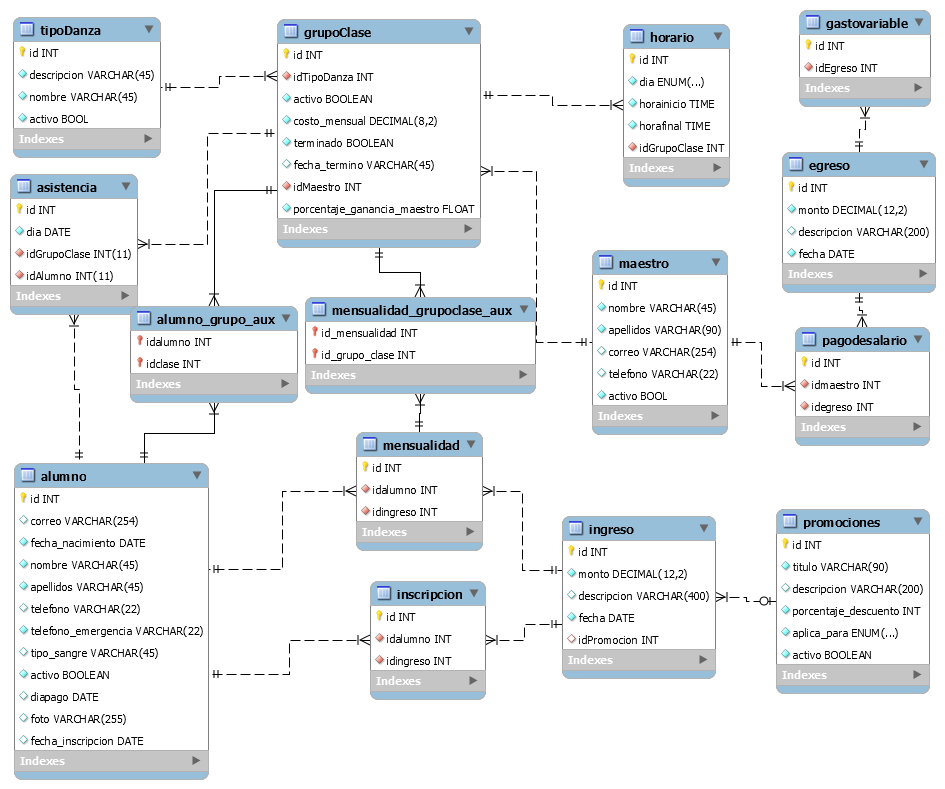


Ilustración 44 Modelo Relacional de la BD

Plan de Pruebas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Entradas | Condición de entrada | Salida esperada | Condición de salida esperada | Resultado |
| Crear danza | | | | |
| Nueva Danza | Es una danza que tiene todos los campos correctamente establecidos | true | Se guarda la danza en la base de datos | satisfactorio |
| Nueva danza | Es una danza que no contiene todos los datos requeridos | Error | Error en la inserción en la base de datos | satisfactorio |
| Eliminar Danza | | | | |
| Danza1 | La danza esta registrada en la base de datos | true | Se elimina la danza de la base de datos | satisfactorio |
| New danza | La danza no esta registrada en la base de datos | error | Se muestra un error con la base de datos | satisfactorio |
| Crear grupo | | | | |
| Nuevo grupo | Un grupo con todos los campos establecidos correctamente | true | Que se guarde la instancia en la base de datos | satisfactorio |
| Grupo 1 | Un grupo ya antes registrado en la base de datos | False | Mensaje de que ya fue antes creado el grupo | satisfactorio |
| Eliminar grupo | | | | |
| Grupo1 | Un grupo ya creado en la base de datos | True | El atributo “activo” cambia falso en la base de datos | satisfactorio |
| Nuevo grupo | Se intenta eliminar un grupo que no está en la base de datos | Error | Se muestra un error de que no hay ninguna instancia que borrar | satisfactorio |
| Registrar Asistencia | | | | |
| Nueva asistencia | Asistencia con todos los campos correctamente establecidos` | True | Se registra en la base de datos la instancia de la asistencia | satisfactorio |
| Asistencia sin alumno | Asistencia sin referencia a un alumno de la base de datos | Error | Se muestra un error de que no hay un alumno referenciado en esa asistencia | satisfactorio |
| Asistencia sin grupo | Asistencia sin referencia a un grupo de clase | Error | Se muestra un error de que la asistencia no tiene referencia al grupo | satisfactorio |
| Buscar asistencia | | | | |
| Búsqueda por alumno | Asistencia creada correctamente en la base de datos | Lista de asistencias | Se regresa una lista donde se referencia al alumno con las asistencias a un grupo | satisfactorio |
| Búsqueda por alumno inexistente | Asistencia con referencia a un alumno que no existe | Lista vacía | Se devuelve una lista vacía debido a que no hay resultados de la búsqueda | satisfactorio |
| Registrar egreso | | | | |
| Nuevo egreso | Egreso correctamente creado | True | Se registra en la base de datos el nuevo egreso | satisfactorio |
| Egreso 1 | Se intenta registrar un egreso incorrectamente creado | False, error | No se guarda instancia y se informa que no se pudo registrar el egreso | satisfactorio |
| Registrar Pago Salario | | | | |
| Nuevo pago salario | Salario correctamente creado | True | No se guarda instancia y se informa que no se pudo registrar el pago | satisfactorio |
| Nuevo pago salario | Se intenta registrar un pago incorrectamente creado | False, error | No se guarda instancia y se informa que no se pudo registrar el pago | satisfactorio |
| Buscar pago de salario o egreso | | | | |
| Todos los registros | Se buscan todos los registros de la base de datos | Lista de registros | Se muestran los registros que se encuentran en la base de datos | satisfactorio |
| Registros entre fecha 1 y fecha 2 | Se buscan registros en el intervalo de 2 fechas | Lista de registros | Se muestran los registros que se encuentran en la base de datos en el intervalo de las 2 fechas | satisfactorio |
| Fechas 2, fecha 1 | Se buscan registros con fechas incoherentes | Error | No se muestran registros debido a que el intervalo no es coherente | satisfactorio |
| GetClasesImpartidasPorMaestro | | | | |
| Maestro = maestro1 | Maestro registrado en la base de datos | Lista de grupos | Se muestran todas las coincidencias de la base de datos con el maestro | satisfactorio |
| Maestro = nuevo maestro | Maestro sin registro en la base de datos | Error | No se muestran registros, se muestra un error | satisfactorio |
| maestro = maestro 55 | Maestro sin coincidencia de clases | False | Se regresa un valor false | satisfactorio |
| Búsqueda por día | | | | |
| Día = lun | n/a | Lista de clases | Se devuelven las clases coincidencia en el día | satisfactorio |
| Día = las | El día no existe | Error | No se muestran registros | satisfactorio |
| Registrar Asistencia | | | | |
| Asistencia = asistencia1 | Asistencia correctamente creada | True | Se registra la asistencia en la base de datos | satisfactorio |
| Asistencia = asistenciax | Asistencia sin referencia de alumno | False, error | No se registra en la BD y se muestra un error | satisfactorio |
| BuscarAsistenciasAlumno | | | | |
| Alumno = alumno1 | Alumno registrado en la BD | Lista de asistencias | Se devuelven las coincidencias de la búsqueda | satisfactorio |
| Alumno = alumnonull | Alumno sin registro en la bd | False | se regresa un valor que demuestra que no se encontraron coincidencias | satisfactorio |
| RegistrarMensualidad | | | | |
| Mensualidad = mensaulidad1 | Mensualidad correctamente creada | True | Se registra la instancia de la mensualidad en la bd | satisfactorio |
| Mensualidad= null | Registro nulo | False | No se hace registro en la base de datos | satisfactorio |
| RegistrarInscripcion | | | | |
| Inscripción = inscripcion1 | Inscripción correctamente creada | True | Se registra la instancia de la inscripción en la bd | satisfactorio |
| Inscripción = null | Registro nulo | False | No se hace registro | satisfactorio |
| getMensualidadesEntreFechas | | | | |
| Inicio = 01/01/2000  Fin = 20/01/2000 | La fecha de inicio es menor a la de fin | Lista de mensualidades | Se devuelven las coincidencias encontradas en una lista | satisfactorio |
| Inicio = 01/20/2000  Fin = 01/01/2000 | La fecha de inicio es mayor a la de fin | Error | Se muestra un error en la búsqueda | satisfactorio |
| getInscripcionesEntreFechas | | | | |
| Inicio = 01/01/2000  Fin = 20/01/2000 | La fecha de inicio es menor a la de fin | Lista de inscripciones | Se devuelven las coincidencias encontradas en una lista | satisfactorio |
| Inicio = 01/20/2000  Fin = 01/01/2000 | La fecha de inicio es mayor a la de fin | Error | Se muestra un error en la búsqueda | satisfactorio |
| Crear promoción | | | | |
| Promoción = promocion1 | Promoción creada correctamente | True | Se registra la instancia de la promoción en la bd | satisfactorio |
| Promoción = null | Instancia nula | False | No se hace registro en la bd | satisfactorio |
| Eliminar Promoción | | | | |
| Promoción = promocion1 | Promoción registrada en la bd | True | Se cambia el atributo “activo” de la base de datos | satisfactorio |
| Promoción = promocionnull | Promoción sin registrar en la base de datos | False | No se hacen cambios en la base de datos | satisfactorio |
| editarPromocion | | | | |
| Promoción = promoción1 | La promoción tiene cambios en los campos menos en el identificador | True | Se cambian los campos de la base de datos de la promoción 1 | satisfactorio |
| Promoción = promoción1 | La promoción 1 no está registrada en la bd | False | No se hacen cambios en la base de datos | satisfactorio |
| Modificar danza | | | | |
| Danza = danza | La danza tiene cambios en los campos menos en el identificador | true | Se modifica la información de la danza 1 en la base de datos | Satisfactorio |
| Danza = danza1 | La danza 1 no está registrada en la bd | False | No se hacen cambios en la base de datos | satisfactorio |
| Modificar Grupo | | | | |
| Grupo = grupo1 | El grupo tiene cambios en los campos menos en el identificador | True | Se cambian los campos en la base de datos de la instancia | satisfactorio |
| Grupo = grupo12 | El grupo12 no está registrada en la bd | False | No se hacen cambios en la base de datos | satisfactorio |