

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENÉ MORENO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN Y
TELECOMUNICACIONES



REGEVENT: CONTROL DE PASES QR

PATRON DE ARQUITECTURA: 3 CAPAS

PATRONES DE DISEÑO: OBSERVER Y STRATEGY

Estudiante: Herbas Miranda José Mario

Nro Registro: 220001448

Docente: Ing. Josué Veizaga

Materia: Arquitectura de Software

Semestre: 1-2024

Fecha de entrega: 14/06/2024

SANTA CRUZ DE LA SIERRA, BOLIVIA

Tabla de contenido

CONTENIDO	4
1. Flujo: Requisitos.....	4
1.1. Requisitos funcionales.....	4
1.2. Requisitos no funcionales	5
1.3. Identificar casos de uso	6
Caso de Uso 1.- Gestionar Eventos	6
Caso de Uso 2.- Gestionar Invitación.....	8
Caso de Uso 3.- Gestionar Asistencia.....	10
Caso de Uso 4.- Gestionar Mesa	12
Caso de Uso 5.- Gestionar Silla	14
2. FLUJO: ANALISIS	16
2.1. IDENTIFICACION DE LOS MODULOS	16
2.1.1. Módulo de Participantes	16
2.1.2. Módulo de Planificación	16
2.2. VISTA DE LOS MODULOS.....	16
2.2.1. Vista del módulo de Participantes	16
2.2.2. Vista del módulo de Planificación	17
3. FLUJO: DISEÑO	18
3.1. DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOFTWARE	18
3.1.1. Módulo de Participantes	18
3.1.2. Módulo de Planificación	18
3.2. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS	18
4.2.1 Diseño Conceptual de la Base de Datos	18
3.2.2. Diseño Lógico de la Base de Datos.....	19
3.2.3. Diseño Físico de la Base de Datos.....	19
3.3. DISEÑO DE LA INTERFAZ.....	22
3.4. DISEÑO DE DETALLE PROCEDIMENTAL	22
3.5. DIAGRAMA DE SECUENCIA.....	22

CU1. Gestionar Evento	22
CU2. Gestionar Invitación	26
CU3. Gestionar Asistencia	32
CU4 Gestionar Mesa	35
CU5 Gestionar Silla	38
4. CODIGO.....	41
4.1. CU1. GESTIONAR EVENTO	41
4.2. CU2. GESTIONAR INVITACION.....	41
4.3. CU3. GESTIONAR ASISTENCIA	41
4.4. CU4. GESTIONAR MESA	42
4.5. CU5. GESTIONAR SILLA	42
5. BIBLIOGRAFIA.....	42

CONTENIDO

1. Flujo: Requisitos

1.1. Requisitos funcionales

1. Registro de Eventos:

- El usuario puede registrar eventos proporcionando detalles como título, ubicación, descripción, fecha y hora.
- El usuario puede cambiar los datos del evento según la necesidad.
- El usuario puede eliminar el evento, borrando así todos los componentes asociados a él como ser sillas, mesas.

2. Gestión de Invitaciones:

- El usuario puede crear invitaciones para un evento específico, incluyendo el nombre del invitado y su número de celular.
- Las invitaciones pueden ser editadas para cambiar los detalles del invitado o la mesa asignada.
- Las invitaciones pueden ser eliminadas si ya no son necesarias.

3. Gestión de Mesas:

- El usuario puede crear mesas para un evento, especificando el tipo y la capacidad de la mesa.
- Las mesas pueden ser editadas para cambiar su capacidad o tipo.
- Las mesas pueden ser eliminadas si ya no son necesarias.

4. Registro de Asistencia:

- El usuario puede registrar la asistencia de los invitados en un evento utilizando códigos QR generados para cada invitación.

5. Compartir Invitaciones:

- El usuario puede compartir las invitaciones con los invitados a través de mensajes de texto o redes sociales.

1.2. Requisitos no funcionales

1. Seguridad:

- Los datos de los usuarios, eventos e invitaciones deben ser almacenados de manera segura para proteger la privacidad y evitar accesos no autorizados.

2. Rendimiento:

- El sistema debe ser capaz de manejar un gran número de invitaciones y asistentes simultáneos sin experimentar una degradación significativa del rendimiento.

3. Usabilidad:

- La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar para que los usuarios puedan navegar y utilizar las funciones del sistema sin dificultad.

4. Disponibilidad:

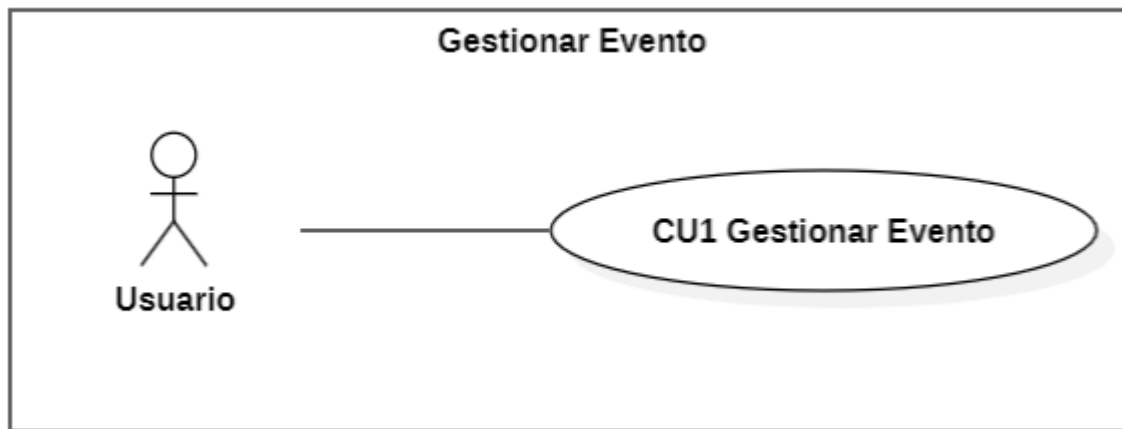
- El sistema debe estar disponible y accesible en todo momento, evitando periodos prolongados de inactividad que puedan afectar la experiencia del usuario.

5. Escalabilidad:

- El sistema debe ser escalable para poder manejar un aumento en el número de eventos, invitaciones y usuarios sin necesidad de cambios significativos en la arquitectura o la infraestructura subyacente.

1.3. Identificar casos de uso

Caso de Uso 1.- Gestionar Eventos



Detallar Caso de Uso

Nombre del caso de uso	CU1. Gestionar Evento
Propósito	Permite gestionar los eventos que requiera el usuario administrador
Actores	Usuario
Flujo Principal	Respuesta del Sistema
1. Crear Evento a. Click en "Crear Evento" en el menú de navegación. b. Rellenar los datos para crear el evento. c. Pulsar el botón "Crear Evento".	El sistema crea el nuevo evento y envía un mensaje: "El evento se creó correctamente."
2. Listar Eventos. a. Click en "Listar Eventos" en el menú de navegación.	El sistema obtiene y muestra todos los eventos creados por el administrador.
3. Editar Eventos. a. Click en "Listar Eventos" en el menú de navegación. b. Click en "Editar" del evento deseado. c. Rellenar y actualizar los datos del Evento elegido. d. Pulsar el botón "Guardar Cambios".	El sistema actualiza los datos del evento elegido para su edición.

4. Eliminar Evento. <ol style="list-style-type: none"> Click en “Listar Eventos” en el menú de navegación. Click en “Eliminar” del evento deseado. Click en “Eliminar”. 	El sistema eliminará el evento y todas sus invitaciones y asistencias que pertenecían al evento.
Excepciones	No rellenar algún campo de los datos.

Prototipo de la Interfaz

Inicio
Crear Evento
Listar Eventos
Crear Invitación
Listar Invitaciones

Crear Evento

Nombre del Evento:

Dirección del Evento:

Descripción:

Fecha del Evento:

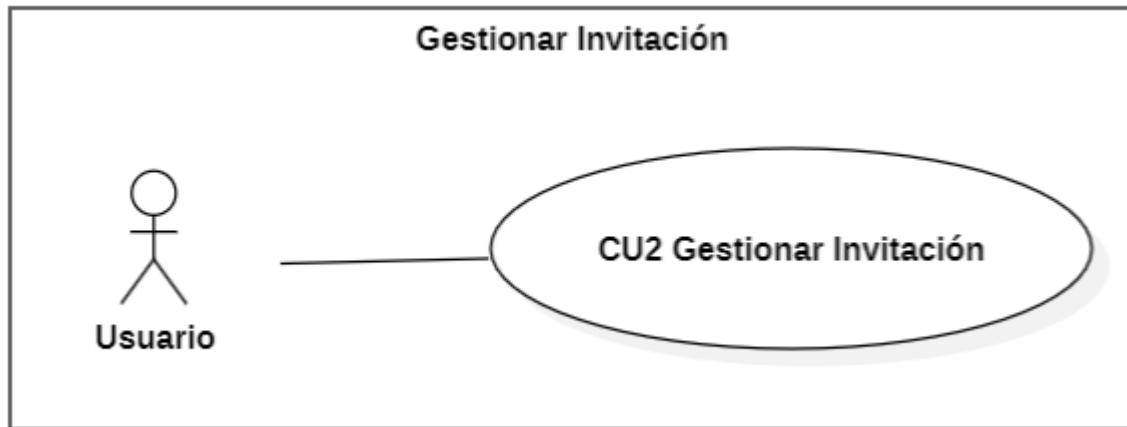
Hora del Evento:

Crear Evento

Listado de Eventos

ID	Título	Dirección	Descripción	Fecha	Acciones
2	Cumpleaños de Marta	av/ indana calle la rosaleda p31	Se llevará a cabo el cumpleaños de Marta.	2024-04-19 18:15	<div> <div>Editar</div> <div>Eliminar</div> <div>Ver Invitaciones</div> <div>Registrar Asistencia</div> </div>
42	Bautizo de Benjamin Núñez	Iglesia San Pablo av/La alfa c/Milin	Tendremos un bautizo de Benjamín, acompáñanos	2024-06-20 09:00	<div> <div>Editar</div> <div>Eliminar</div> <div>Ver Invitaciones</div> <div>Registrar Asistencia</div> </div>

Caso de Uso 2.- Gestionar Invitación



Detallar Caso de Uso

Nombre del caso de uso	CU2. Gestionar Invitación
Propósito	Permite gestionar las invitaciones de eventos que requiera el usuario administrador.
Actores	Usuario
Flujo Principal	Respuesta del Sistema
1. Listar Invitaciones a. Click en “Ver Invitaciones” del evento deseado.	El sistema obtiene y muestra todas las invitaciones creadas por el administrador de dicho evento.
2. Crear Invitación. a. Click en “Crear Invitación” del evento deseado. b. Rellenar todos los datos de la invitación. c. Pulsar el botón “Crear Invitación”.	El sistema crea la invitación con todos los datos proporcionados.
3. Compartir Invitación por Whatsapp. a. Click en “Compartir QR” de la invitación deseada. b. Se abre la aplicación Whatsapp y se envía el mensaje.	El sistema generará un mensaje estructurado y abrirá Whatsapp para que el usuario pueda enviar el mensaje al destinatario deseado.
4. Editar Invitación a. Click en “Editar” de la invitación deseada. b. Actualizar los datos de la invitación.	El sistema actualizará los datos de la invitación con los nuevos datos proporcionados.

c. Click en “Guardar cambios”	
5. Eliminar Invitación <ol style="list-style-type: none"> Click en “Eliminar” de la invitación deseada. Confirmar la eliminación de la invitación pulsando el botón “Eliminar”. 	El sistema eliminará la invitación y también eliminará su asistencia del usuario en caso de que haya asistido al evento.
Excepciones	No rellenar algún campo de los datos.

Prototipo de la Interfaz

Invitaciones del Evento

Crear Invitación

ID Invitación	Nombre del Invitado	Nro Celular del Invitado	Acciones
8	jose mario	75540850	<div>Compartir QR</div> <div>Eliminar</div>
9	Mario Pérez	75615676	<div>Compartir QR</div> <div>Eliminar</div>

Invitaciones del Evento

Formulario para Crear Invitación

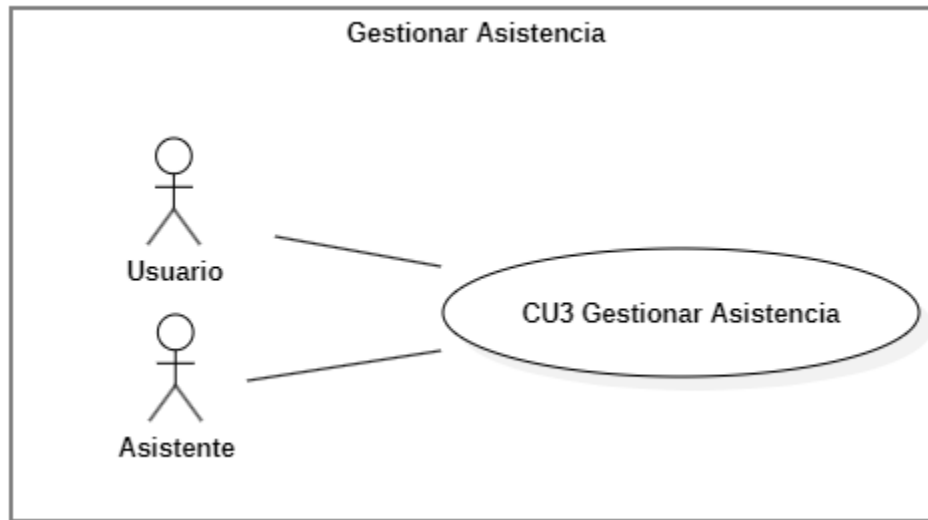
Nombre del Invitado:

Número de Celular:

Crear Invitación

×

Caso de Uso 3.- Gestionar Asistencia



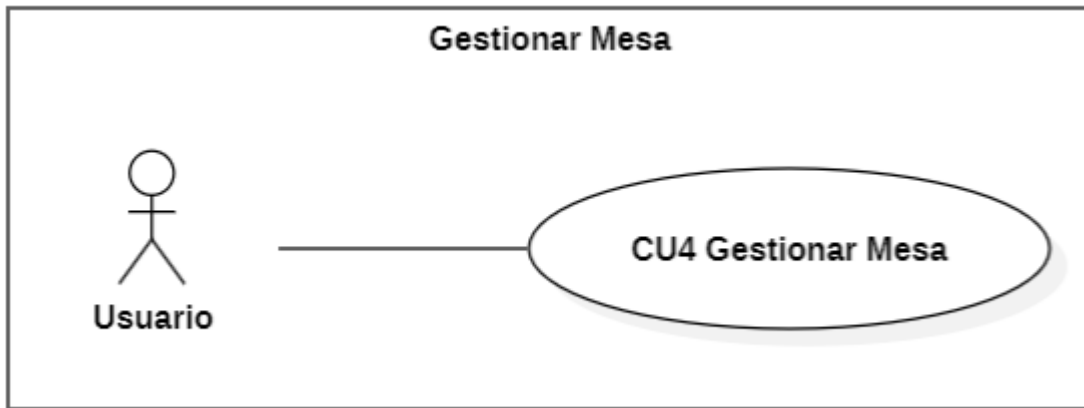
Detallar Caso de Uso

Nombre del caso de uso	CU3. Gestionar Asistencia
Propósito	Permite gestionar los asistentes invitados de los eventos creados por el administrador.
Actores	Usuario, Asistente
Flujo Principal	Respuesta del Sistema
1. Listar Asistentes a. Click en “Registrar Asistencia” del evento deseado.	El sistema obtiene y muestra todos los asistentes registrados por el administrador de dicho evento.
b. Registrar Asistencia. a. Click en “Registrar Asistencia” del evento deseado. b. Se abre la cámara. c. El asistente muestra el código QR a la cámara. d. Se registra la asistencia automáticamente. e. Se actualiza la tabla de asistentes registrados automáticamente.	El sistema crea la asistencia del invitado. El sistema actualiza la tabla de asistentes en tiempo real.
Excepciones	Mostrar un QR inválido.

Prototipo de la Interfaz



Caso de Uso 4.- Gestionar Mesa



Detallar Caso de Uso

Nombre del caso de uso	CU4. Gestionar Mesa
Propósito	Permite gestionar las mesas de los eventos creados por el administrador.
Actores	Usuario
Flujo Principal	Respuesta del Sistema
1. Listar Mesas a. Click en “Ver Mesas” del evento deseado.	El sistema obtiene y muestra todas las mesas registradas por el administrador de dicho evento.
2. Registrar Mesa. a. Pulsar el botón “Crear Mesa”. b. Rellenar el formulario. c. Pulsar el botón “Crear Mesa”.	El sistema crea la mesa con los datos proporcionados.
3. Editar Mesa. a. Pulsar el botón “Editar” de la mesa deseada. b. Actualizar los datos de la mesa. c. Pulsar el botón “Guardar Cambios”.	El sistema actualiza los datos de la mesa.
4. Eliminar Mesa. a. Pulsar el botón “Eliminar” de la mesa deseada. b. Confirmar Eliminación pulsando el botón “Eliminar”.	El sistema elimina la mesa del evento. El sistema coloca la mesa asignada de la invitación en cero.
Excepciones	Eliminar una mesa que haga referencia a alguna invitación.

Prototipo de la Interfaz

Listado de Mesas

Crear Mesa

Nro de Mesa	Tipo	Cantidad total de sillas	Cantidad disponible de sillas	Acciones
1	Cuadrado	3	2	<div>Gestionar Sillas</div> <div>EditarEliminar</div>
40	Premium	2	0	<div>Gestionar Sillas</div> <div>EditarEliminar</div>

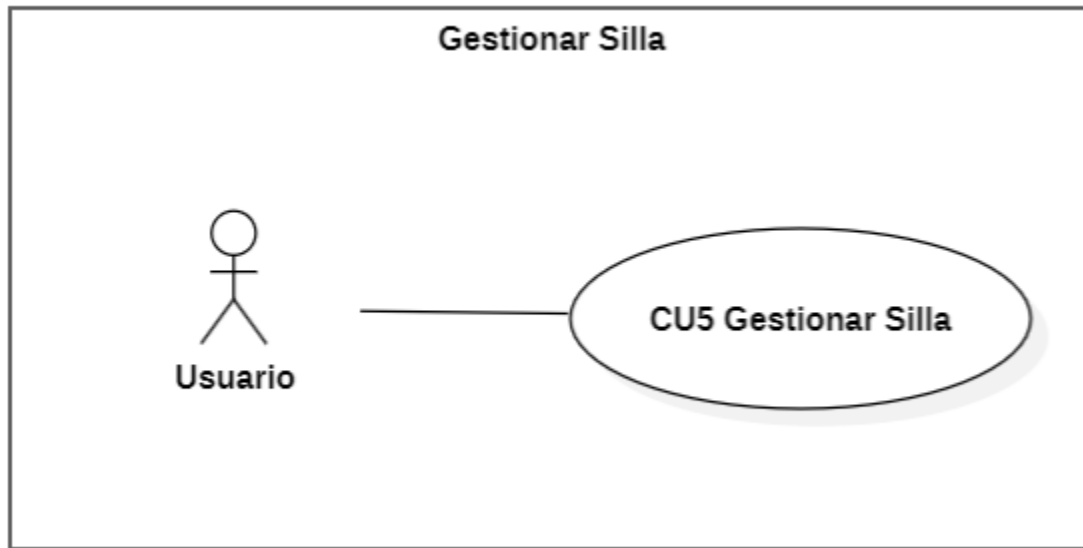
Crear Mesa

Tipo de Mesa:

Cantidad de Sillas:

Crear Mesa

Caso de Uso 5.- Gestionar Silla



Detallar Caso de Uso

Nombre del caso de uso	CU5. Gestionar Silla
Propósito	Permite gestionar las sillas de las mesas del evento creado por el administrador.
Actores	Usuario
Flujo Principal	Respuesta del Sistema
1. Listar Sillas a. Click en "Listar Eventos" en el menú de navegación. b. Click en "Ver Mesas" del evento deseado.	El sistema obtiene y muestra todas las mesas registradas por el administrador de dicho evento.
2. Editar Sillas. a. Pulsar el botón "Agregar Sillas". b. Indicar el número de sillas para la mesa. c. Pulsar el botón "Actualizar sillas".	El sistema actualiza el número de sillas de la mesa.
Excepciones	Editar menor cantidad de sillas en la mesa que invitaciones para dicha mesa.

Listado de Sillas

Actualizar Sillas

Cantidad total de sillas: 3

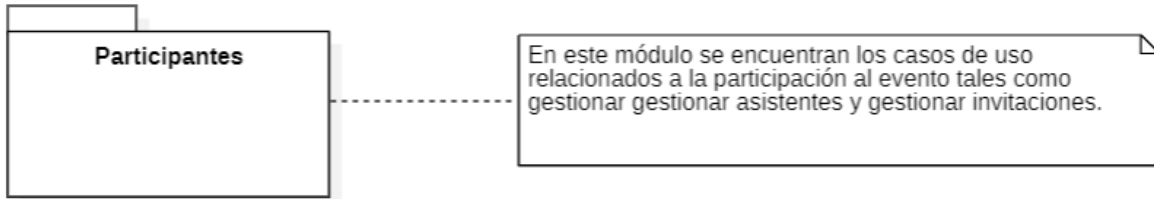
Sillas disponibles: 2

Nro de Silla
1
2
3

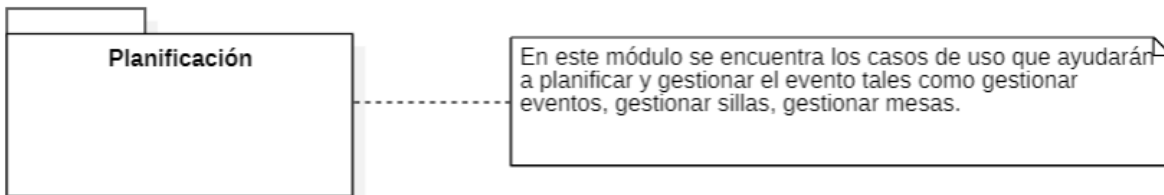
2. FLUJO: ANALISIS

2.1. IDENTIFICACION DE LOS MODULOS

2.1.1. Módulo de Participantes

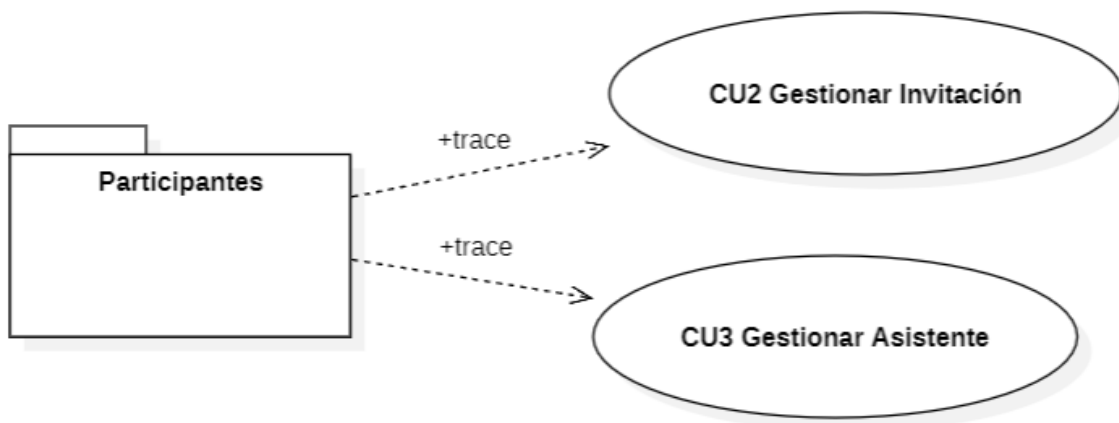


2.1.2. Módulo de Planificación

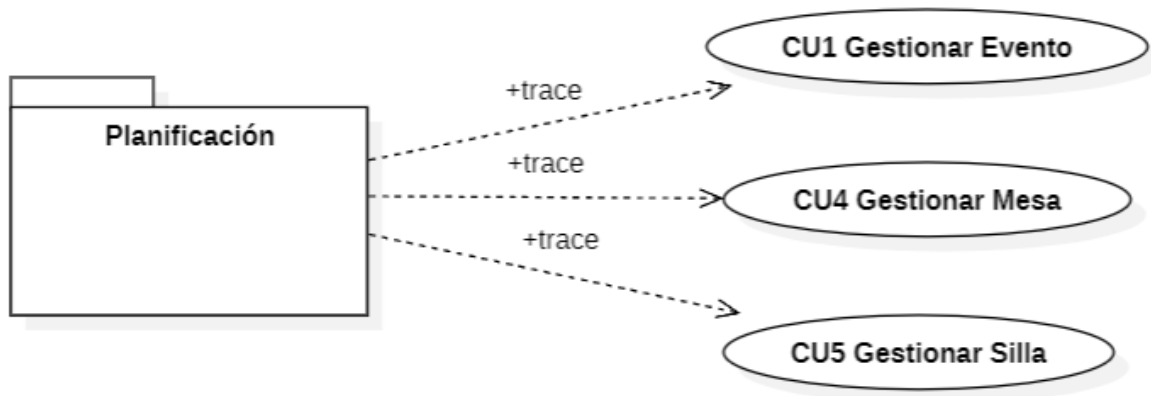


2.2. VISTA DE LOS MODULOS

2.2.1. Vista del módulo de Participantes



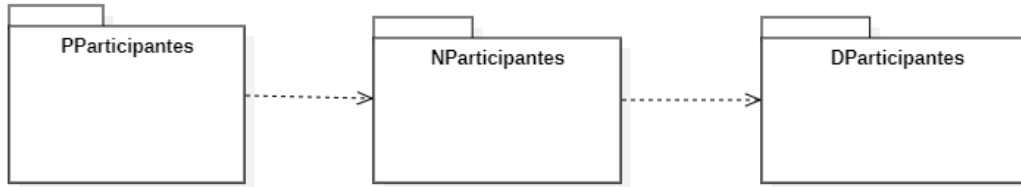
2.2.2. Vista del módulo de Planificación



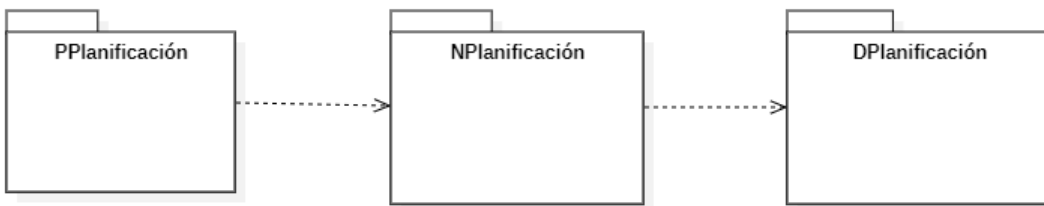
3. FLUJO: DISEÑO

3.1. DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOFTWARE

3.1.1. Módulo de Participantes

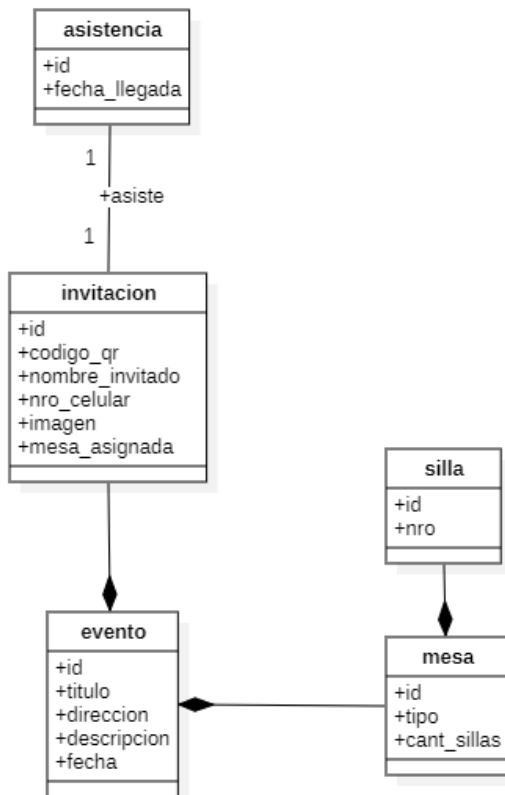


3.1.2. Módulo de Planificación



3.2. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

4.2.1 Diseño Conceptual de la Base de Datos



3.2.2. Diseño Lógico de la Base de Datos

evento				
pk				
<u>id</u>	titulo	direccion	descripcion	fecha
mesa				
pk			fk	
<u>id</u>	tipo	capacidad	id_evento	
silla				
pk		fk		
<u>id</u>	nro	id_mesa		
invitacion				
pk				fk
<u>id</u>	nombre_invitado	nro_celular	mesa_asignada	id_evento
asistencia				
pk		fk		
<u>id</u>	fecha_llegada	id_invitacion		

3.2.3. Diseño Físico de la Base de Datos

```

create table evento(
    id serial primary key,
    titulo varchar(30),
    direccion varchar(40),
    descripcion varchar,
    fecha varchar(30),
);

```

```
create table mesa(  
    id serial primary key,  
    tipo varchar(20),  
    capacidad smallint,  
    id_evento int,  
    foreign key(id_evento) references evento(id)  
    ON UPDATE CASCADE  
    ON DELETE CASCADE  
);
```

```
create table silla(  
    id serial primary key,  
    nro smallint,  
    id_mesa int,  
    foreign key(id_mesa) references mesa(id)  
    ON UPDATE CASCADE  
    ON DELETE CASCADE  
);
```

```
create table invitacion(  
    id serial primary key,  
    nombre_invitado varchar,  
    nro_celular int,  
    mesa_asignada int,  
    id_evento int,  
    foreign key(id_evento) references evento(id)
```

```
        ON UPDATE CASCADE
        ON DELETE CASCADE,
);

create table asistencia(
    id serial primary key,
    fecha_llegada varchar(20),
    id_invitacion int,
    foreign key(id_invitacion) references invitacion(id)
    ON UPDATE CASCADE
    ON DELETE CASCADE
);
```

3.3. DISEÑO DE LA INTERFAZ

3.4. DISEÑO DE DETALLE PROCEDIMENTAL

3.5. DIAGRAMA DE SECUENCIA

CU1. Gestionar Evento

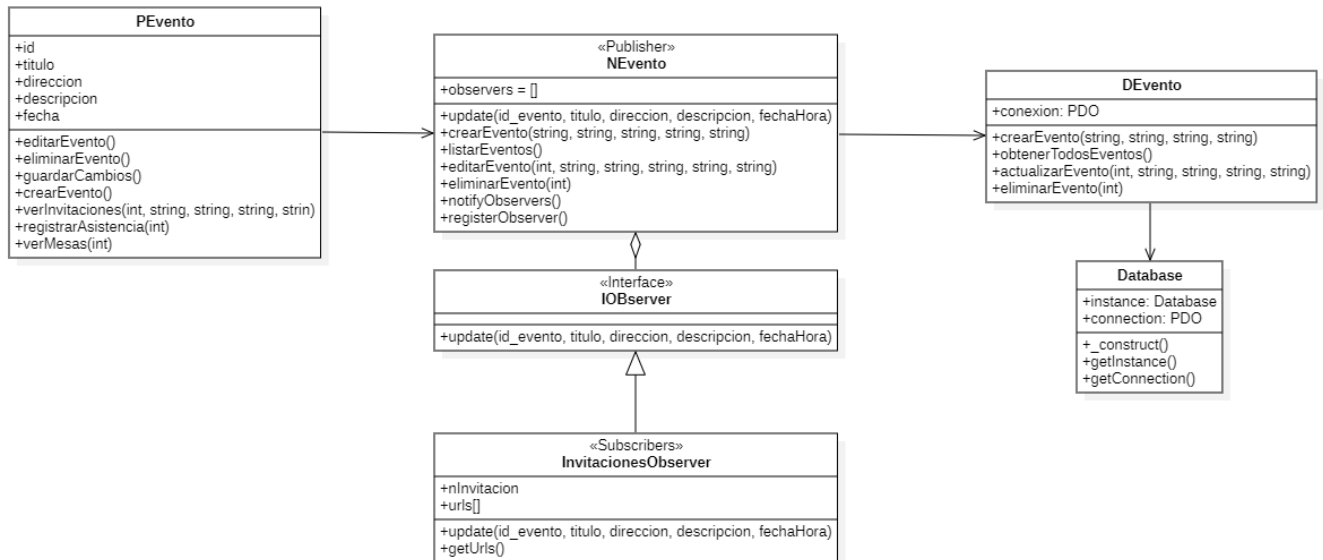
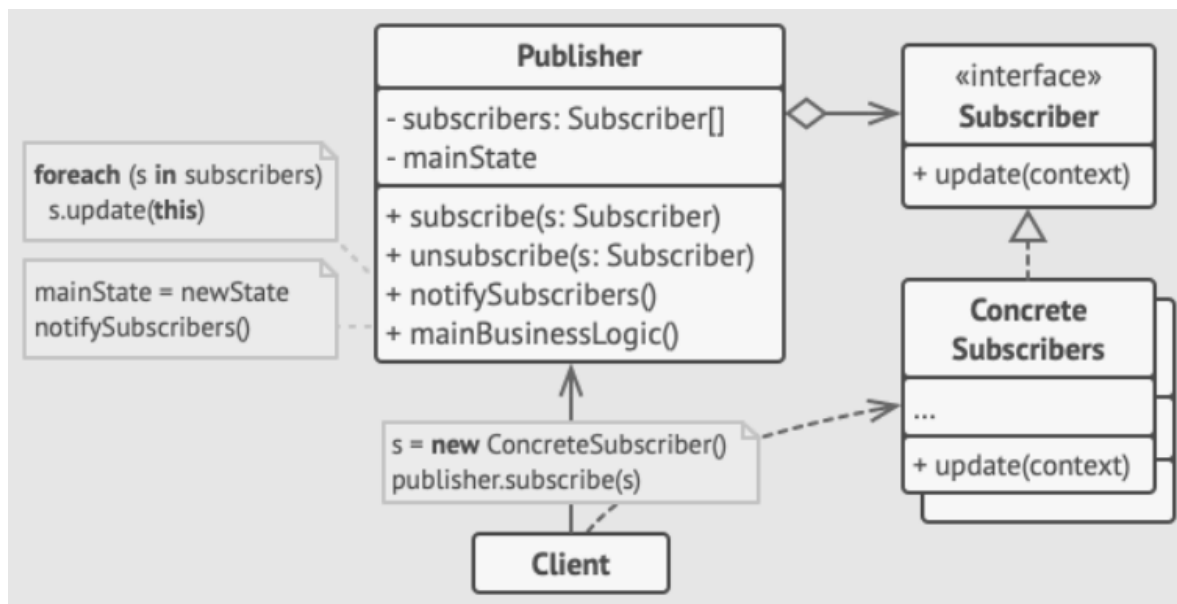


Diagrama genérico



- Interfaz Crear Evento

Crear Evento

Nombre del Evento:

Dirección del Evento:

Descripción:

Fecha del Evento:

Hora del Evento:

Crear Evento

- Lista Evento

ID	Título	Dirección	Descripción	Fecha	Acciones
2	Cumpleaños de Marta	av/ indana calle la rosaleda p31	Se llevará a cabo el cumpleaños de Marta.	2024-04-19 18:15	<div> <div>Editar</div> <div>Eliminar</div> <div>Ver Invitaciones</div> <div>Registrar Asistencia</div> <div>Gestionar Mesas</div> </div>
42	Bautizo de Benjamin Núñez	Iglesia San Pablo av/La alfa c/Milín	Tendremos un bautizo de Benjamín, acompañanos	2024-06-20 09:00	<div> <div>Editar</div> <div>Eliminar</div> <div>Ver Invitaciones</div> <div>Registrar Asistencia</div> <div>Gestionar Mesas</div> </div>

- Editar Evento

Editar Evento

ID

Título:

2 Dirección:

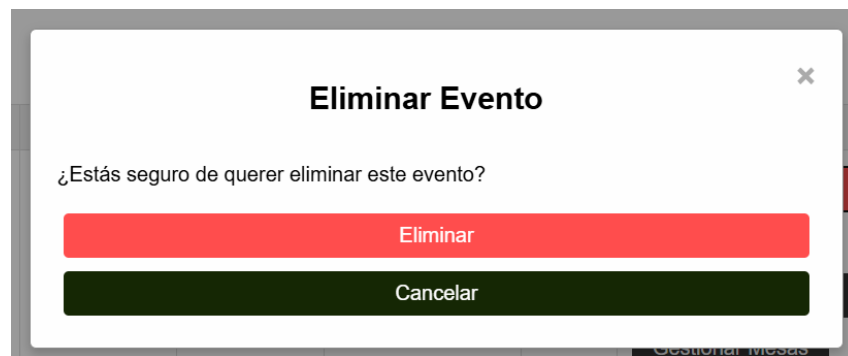
Descripción:

Fecha del Evento:

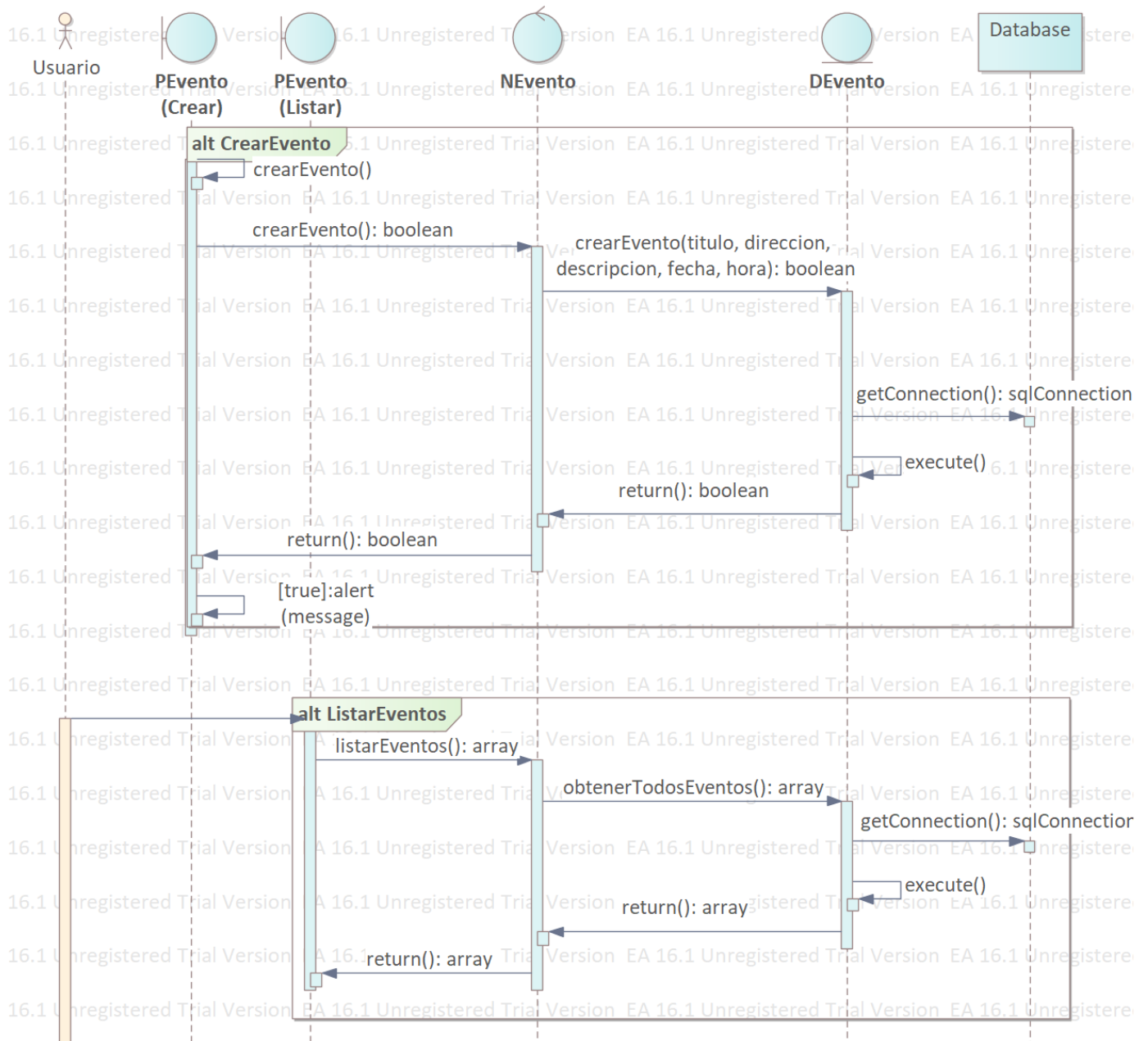
42 Hora del Evento:

Guardar Cambios

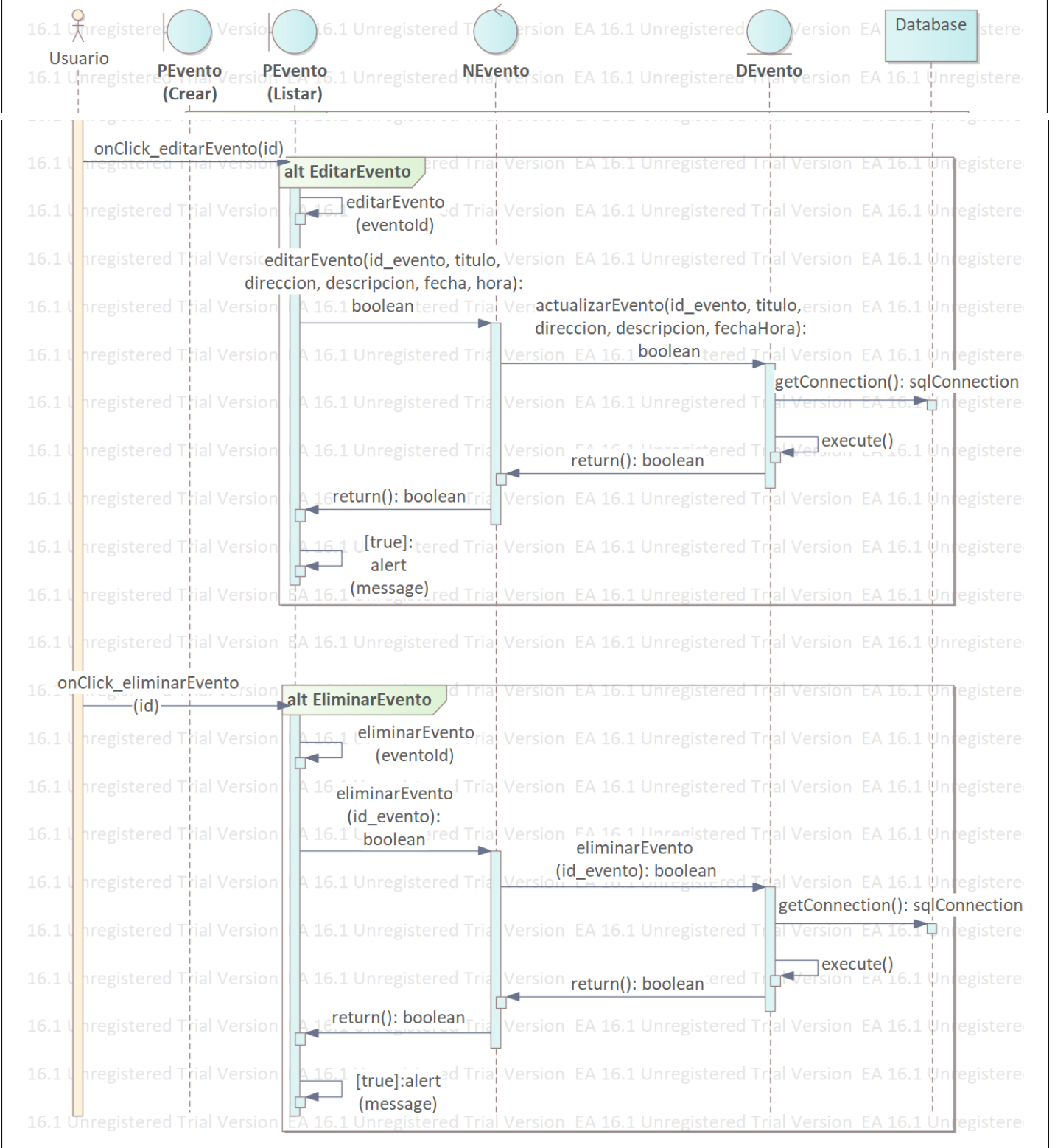
- Eliminar Evento



sd CU1 Gest Evento



sd CU1 Gest Evento



CU2. Gestionar Invitación

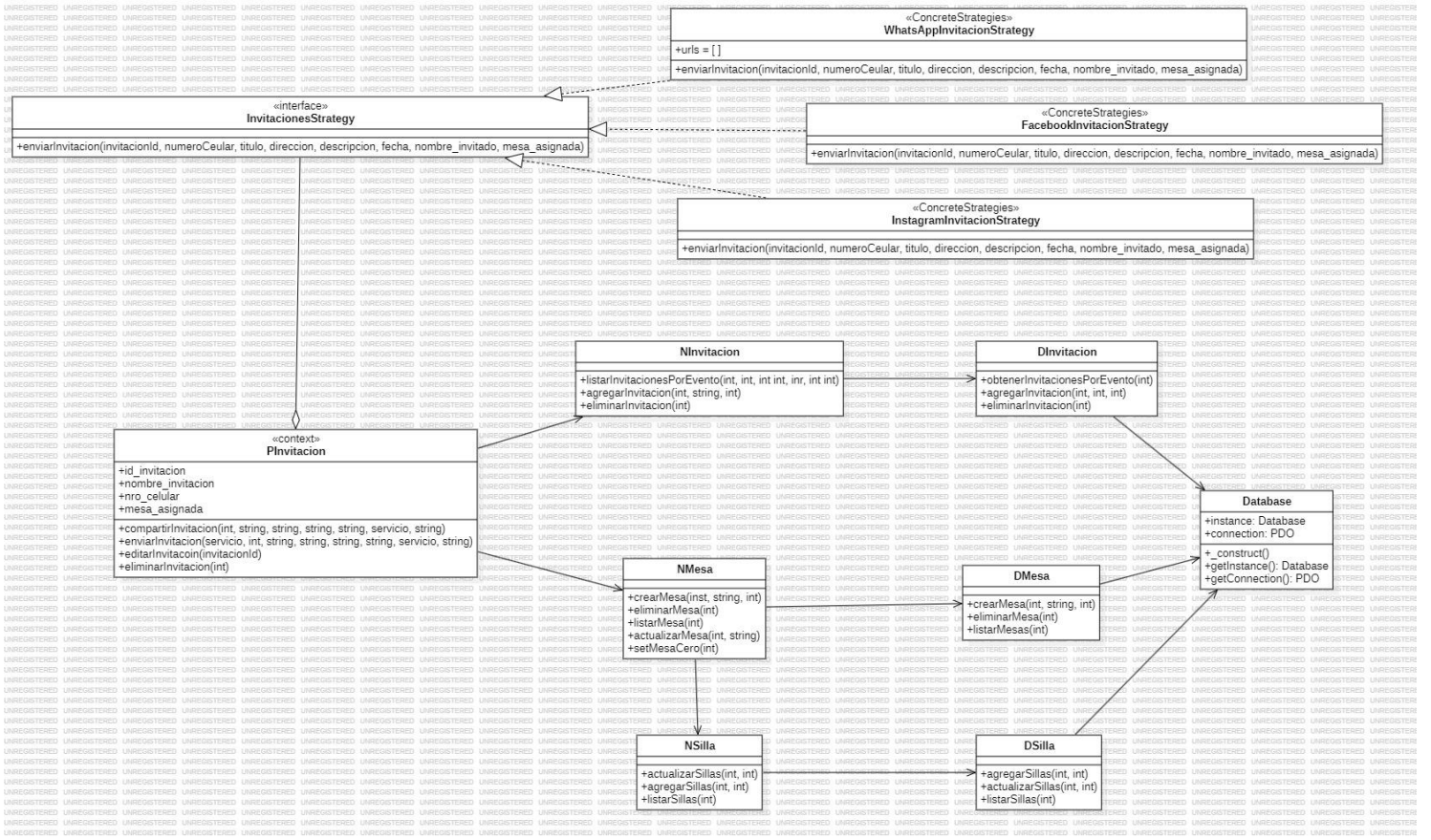
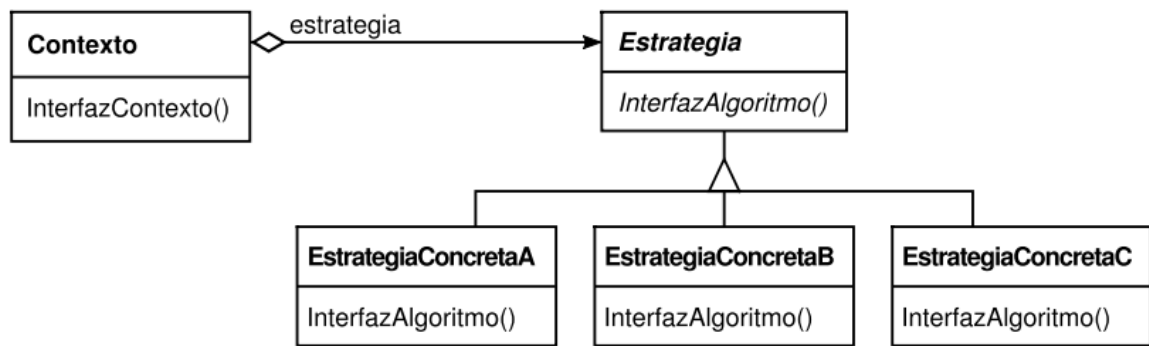


Diagrama Genérico



- Lista Invitaciones de un Evento

Invitaciones del Evento				
<div>Crear Invitación</div>				
ID Invitación	Nombre del Invitado	Nro Celular del Invitado	Mesa Asignada	Acciones
8	Benjamin Herbas Miranda	75540850	1	<div>Compartir por WhatsApp</div> <div>Compartir por Facebook</div> <div>Compartir por Instagram</div> <div>Editar</div> <div>Eliminar</div>

- Crear Invitación

Formulario para Crear Invitación

Nombre del Invitado:

Número de Celular:

Seleccionar Mesa:

Mesa 1 (Sillas disponibles: 4)

▼

Mesa 1 (Sillas disponibles: 4)
Mesa 40 (Sillas disponibles: 3)

Eliminar

- Editar Invitación

✕

Editar Invitación

Nombre del Invitado:

Número de Celular:

Seleccionar Mesa:

Mesa 1 (Sillas disponibles: 4) ▾

Guardar Cambios

- Eliminar Invitación

✕

Eliminar Invitación

¿Estás seguro de querer eliminar esta invitación?

Eliminar

Cancelar

whatsApp

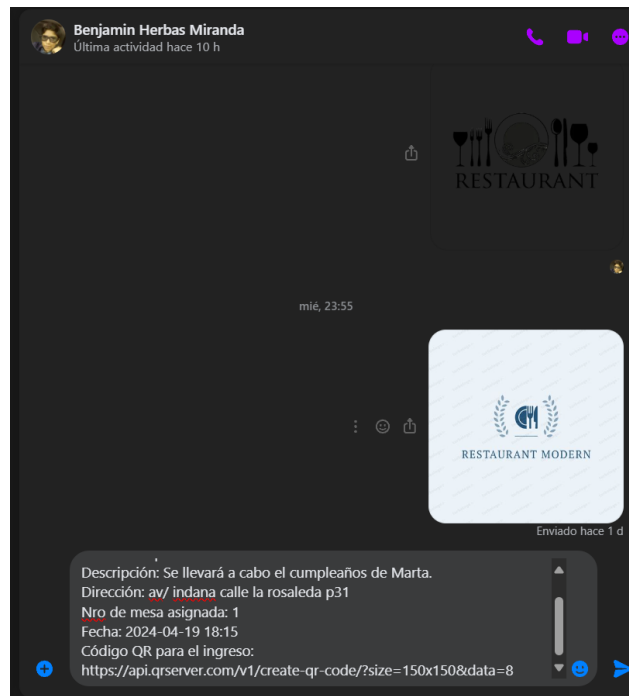
- Compartir Invitación por WhatsApp

Chatea en WhatsApp con el +591 75540850

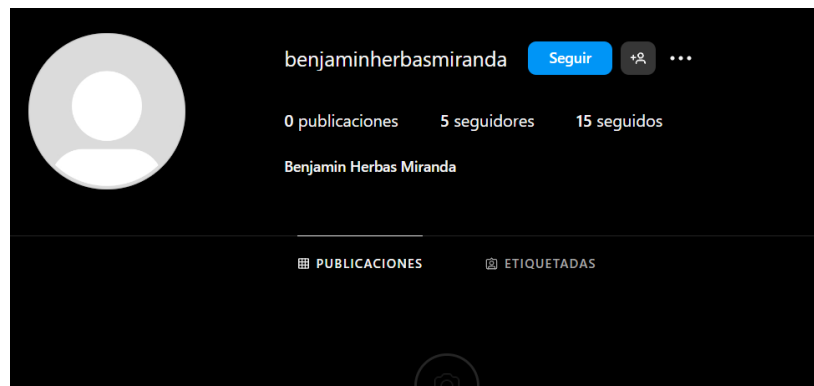
Ir al chat

¡Hola Benjamin Herbas Miranda, estás invitado a mi evento! Título: Cumpleaños de Lucía
Descripción: Se llevará a cabo el cumpleaños de Marta. Dirección: av/ indana calle la rosaleda p31
Nro de mesa asignada: 1 Fecha: 2024-04-19 18:15 Código QR para el ingreso:
<https://api.qrserver.com/v1/create-qr-code/?size=150x150&data=8>

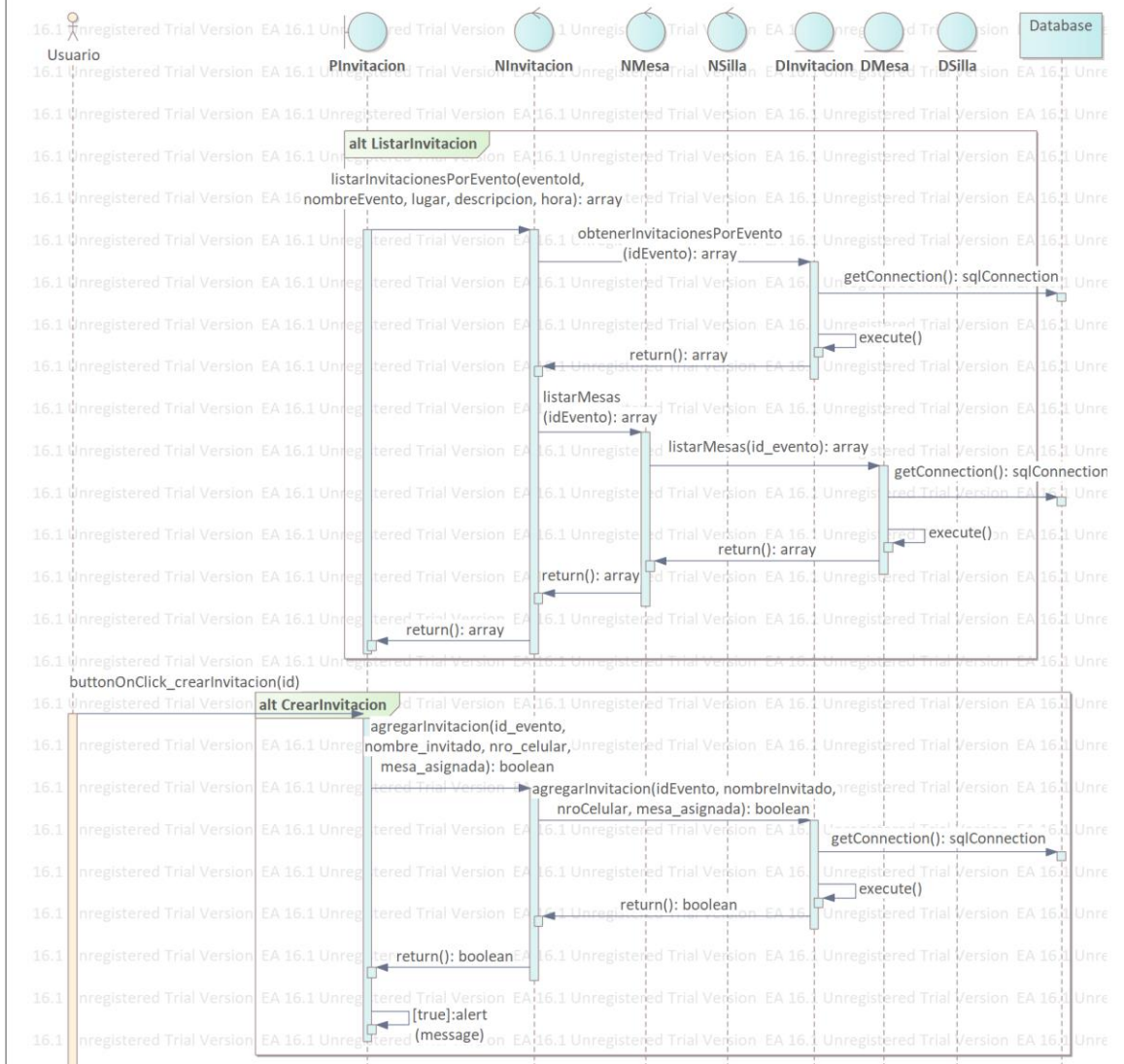
- Compartir Invitación por Facebook

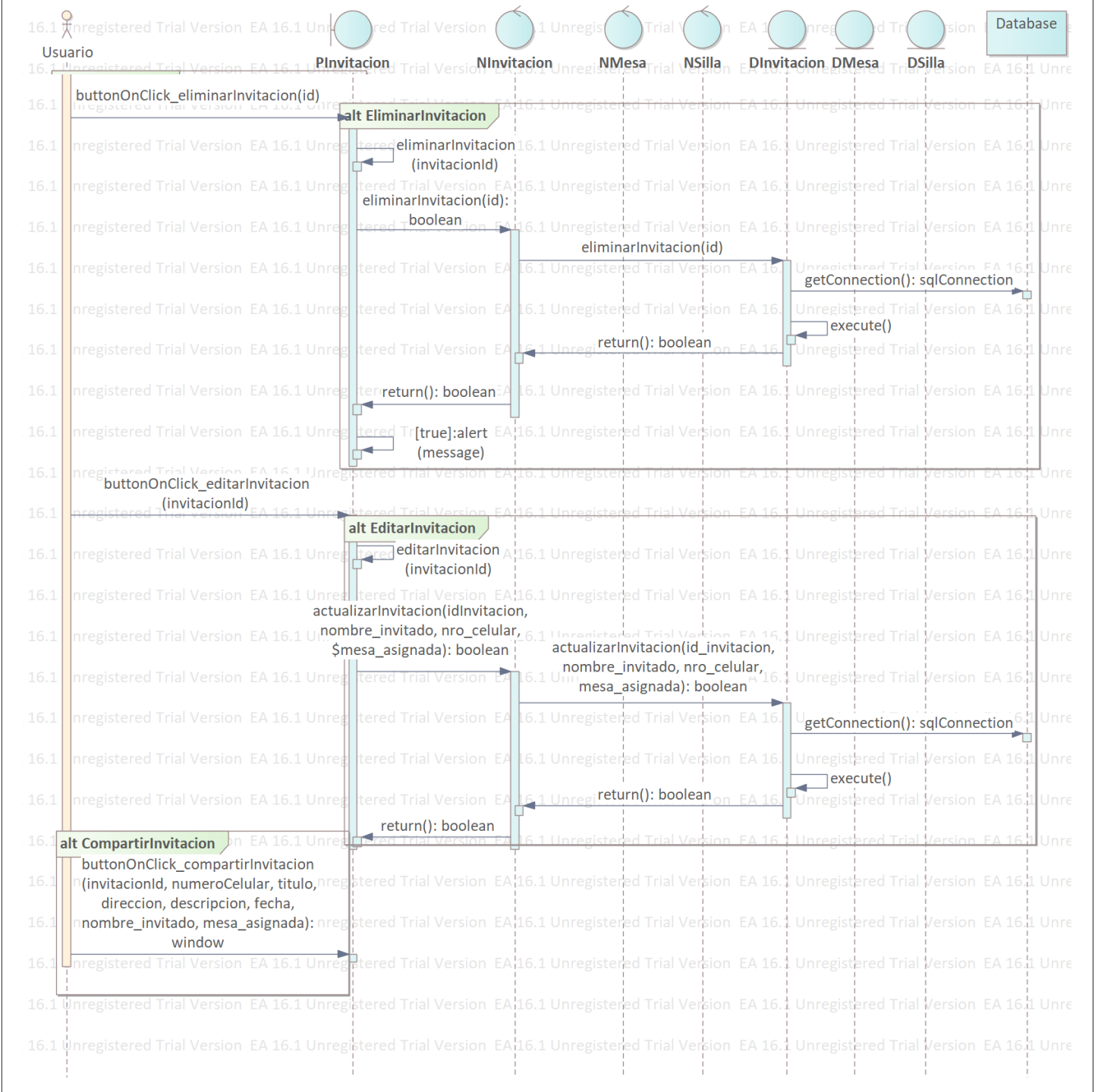


- Compartir Invitación por Instagram



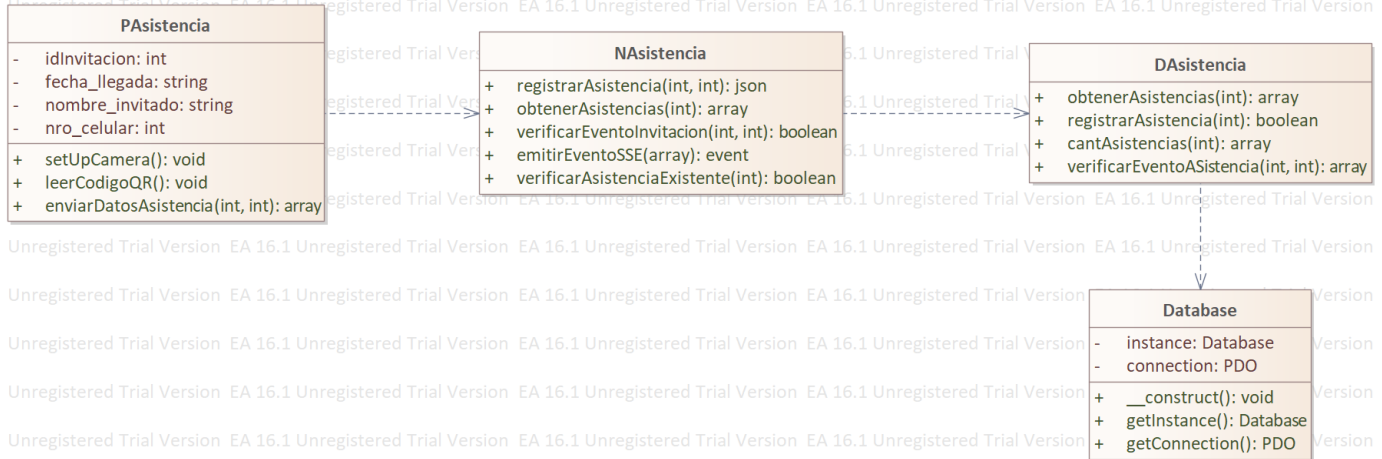
sd CU2 Gest Invitación



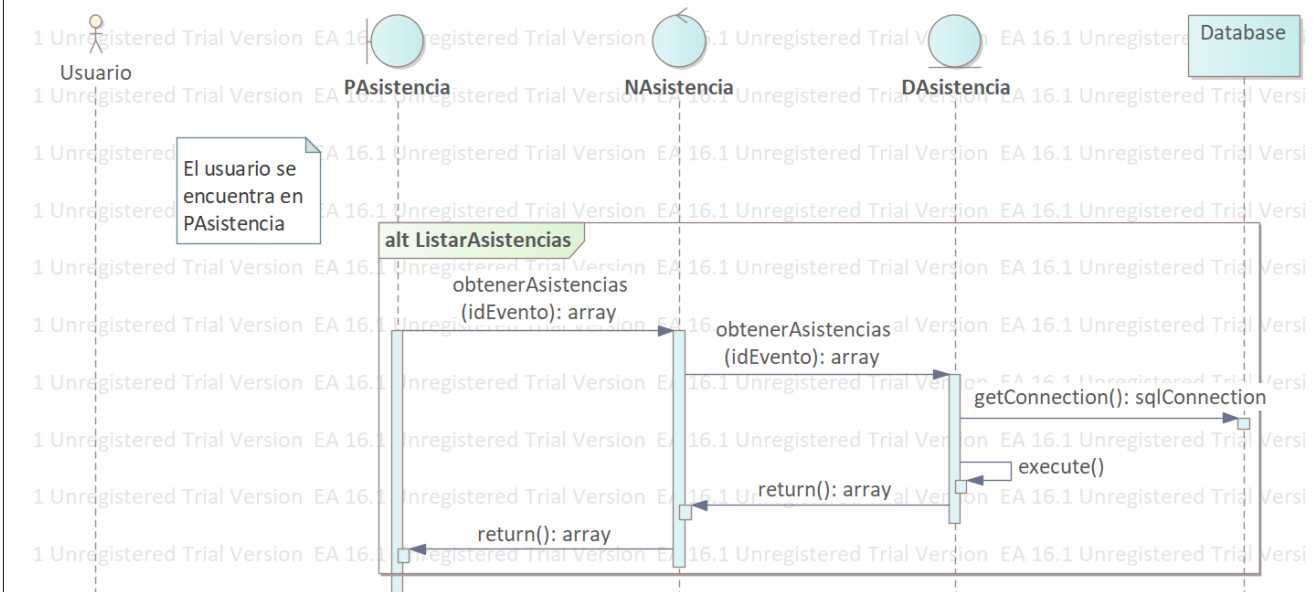


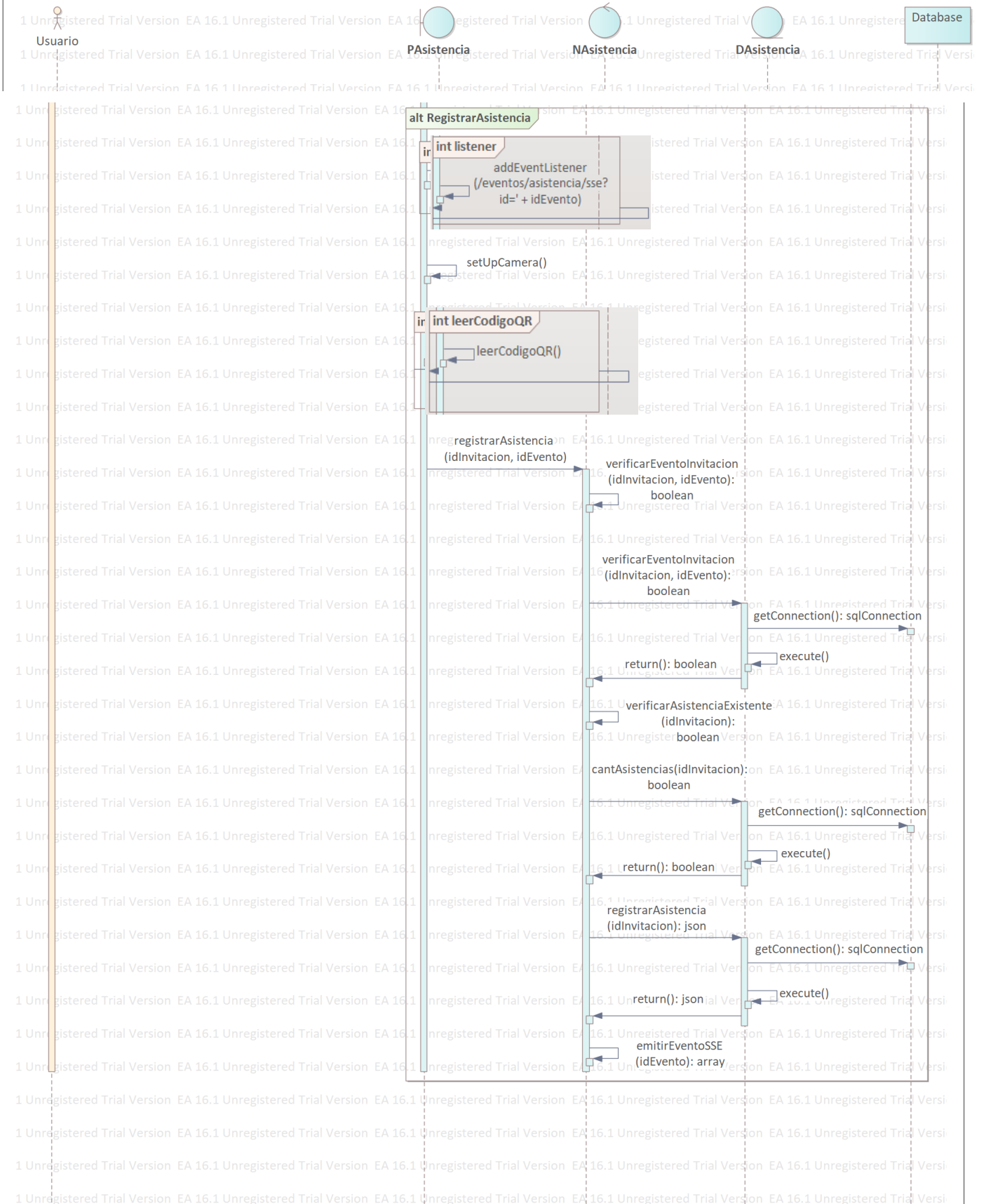
CU3. Gestionar Asistencia

class CU3 Gest Asistencia



sd CU3 Gest Asistencia





- Registro de Asistencias y Listado de Asistentes

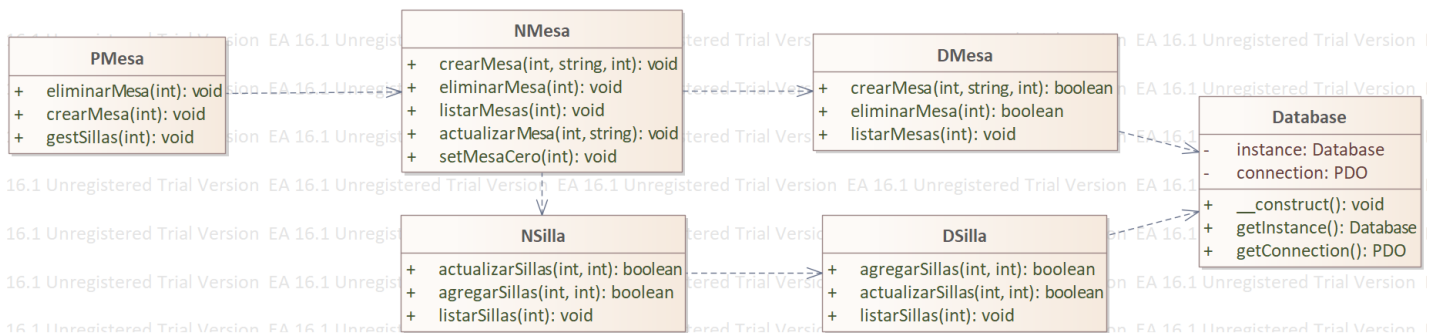


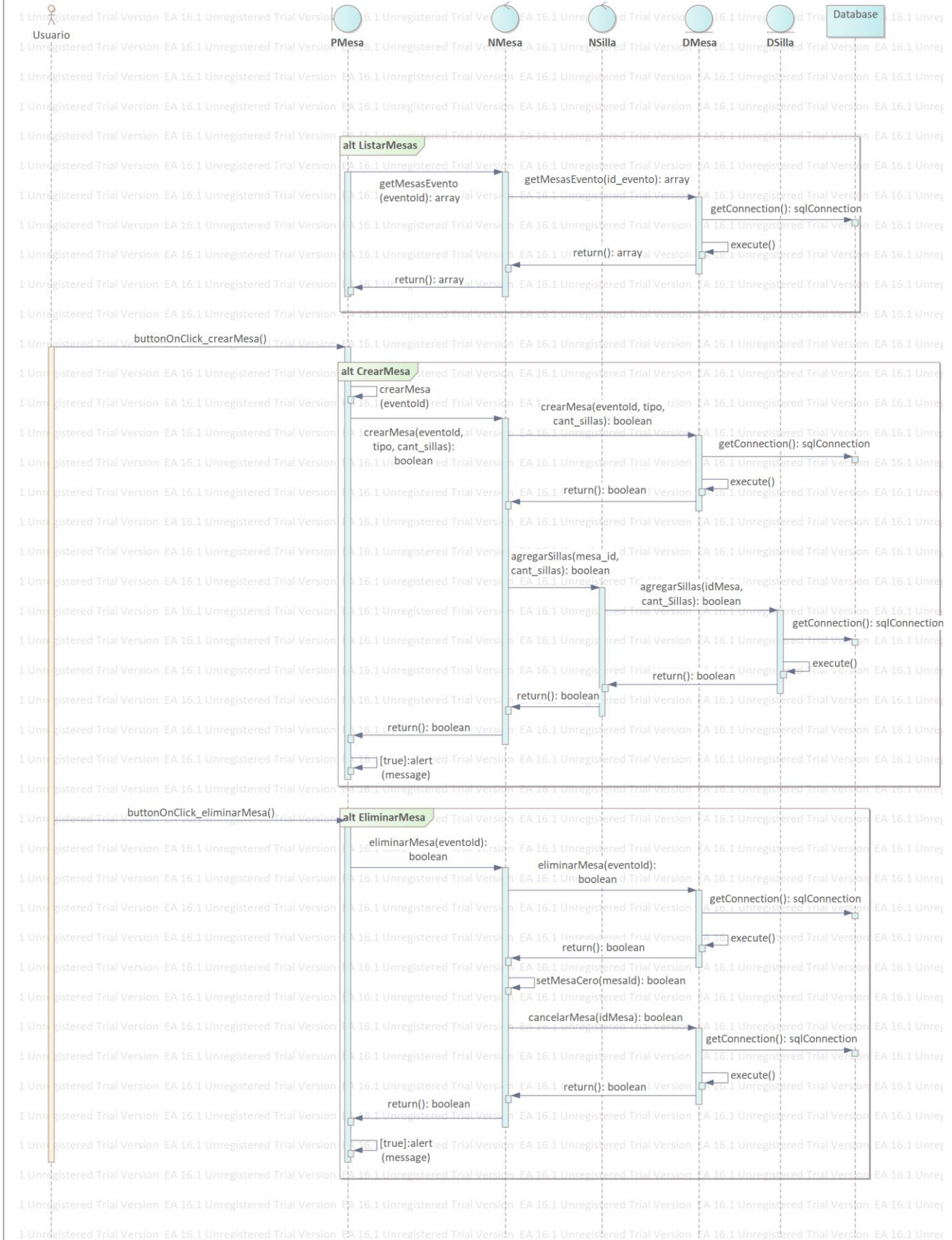
Listado de Asistentes

ID Invitación	Hora de Asistencia	Nombre	Nro Celular
13	2024-04-15 23:23:35	Jazmin	75540850
20	2024-04-24 07:37:51	Joaquin Chumacero	75540850

CU4 Gestionar Mesa

class CU4 Ges Mesa





- Listado de Mesas

Listado de Mesas

Crear Mesa

Nro de Mesa	Tipo	Cantidad total de sillas	Cantidad disponible de sillas	Acciones
1	Cuadrado	6	4	<div> Gestionar Sillas </div> <div> Editar </div> <div> Eliminar </div>
40	Premium	5	3	<div> Gestionar Sillas </div> <div> Editar </div> <div> Eliminar </div>

- Crear Mesa

Crear Mesa

X

Tipo de Mesa:

Cantidad de Sillas:

Crear Mesa

- Editor Mesa

Editar Mesa

Tipo de Mesa:

Cuadrado

Para actualizar las sillas, pulse el botón "Gestionar Sillas"

Guardar Cambios

- Eliminar Mesa

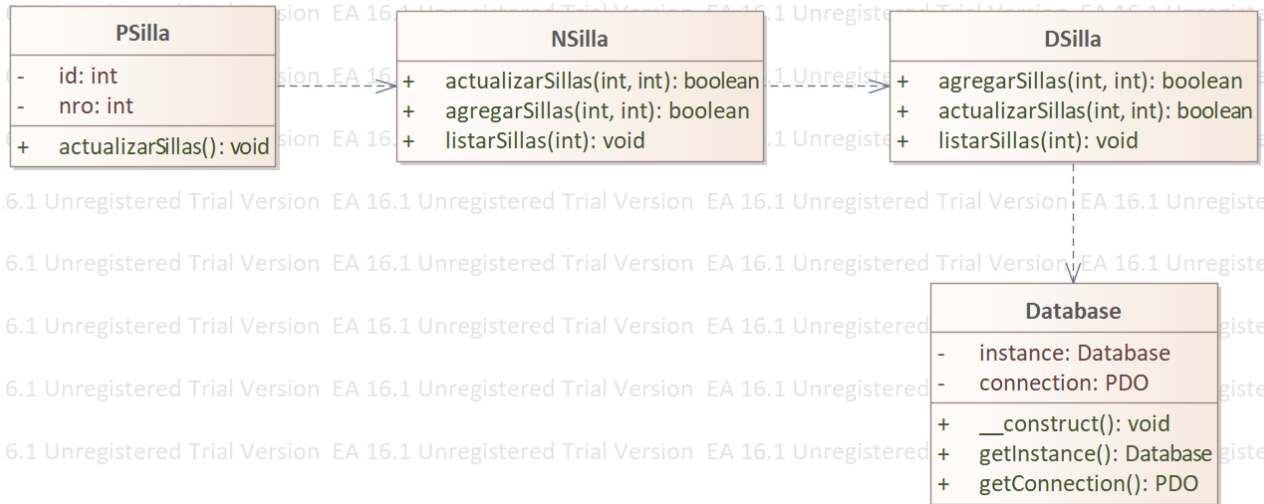
¿Estás seguro de querer eliminar esta mesa?

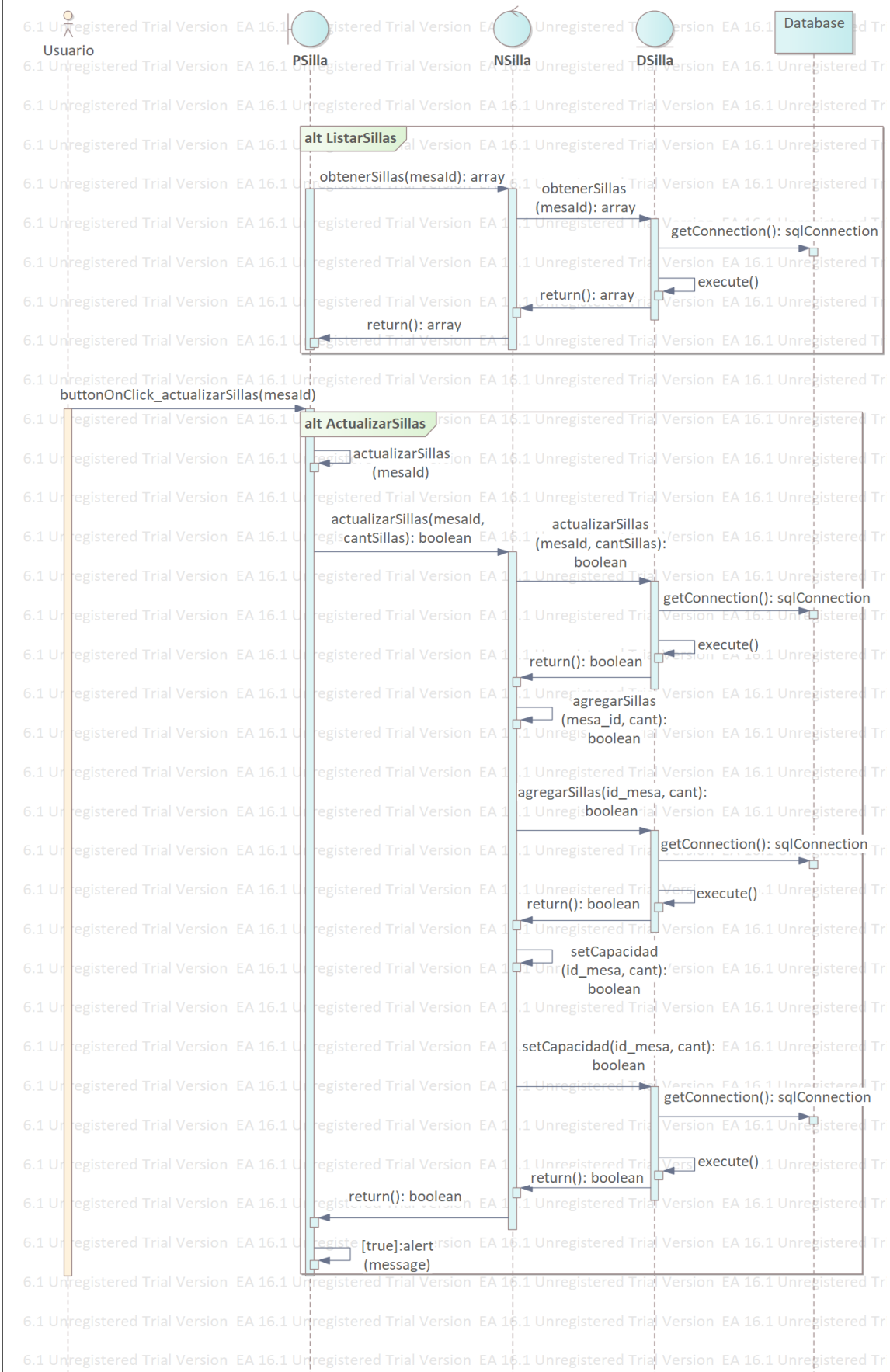
Recuerda actualizar las invitaciones que están ligadas a esta mesa

Eliminar

CU5 Gestionar Silla

class CU5 Gest Silla





- Listado de Sillas

Listado de Sillas

Actualizar Sillas

Cantidad total de sillas: 6

Sillas disponibles: 4

Nro de Silla
1
2
3
4
5
6

- Editar Sillas de la Mesa

Editar Sillas de la Mesa

Cantidad de Sillas:

Guardar Cambios

4. CODIGO

4.1. CU1. GESTIONAR EVENTO

- Capa de Presentación
 - [RegEvent/src/Presentacion/views/eventos at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Negocio
 - [RegEvent/src/Negocio/NEvento.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Dato
 - [RegEvent/src/Datos/DEvento.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)

4.2. CU2. GESTIONAR INVITACION

- Capa de Presentación
 - [RegEvent/src/Presentacion/views/invitaciones/listar.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Negocio
 - [RegEvent/src/Negocio/NInvitacion.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Dato
 - [RegEvent/src/Datos/DInvitacion.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)

4.3. CU3. GESTIONAR ASISTENCIA

- Capa de Presentación
 - [RegEvent/src/Presentacion/views/Asistencia/registrar.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Negocio
 - [RegEvent/src/Negocio/NAsistencia.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Dato
 - [RegEvent/src/Datos/DAsistencia.PHP at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)

4.4. CU4. GESTIONAR MESA

- Capa de Presentación
 - [RegEvent/src/Presentacion/views/mesas/gestionar.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Negocio
 - [RegEvent/src/Negocio/NMesa.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Dato
 - [RegEvent/src/Datos/DMesa.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)

4.5. CU5. GESTIONAR SILLA

- Capa de Presentación
 - [RegEvent/src/Presentacion/views/sillas/gestionar.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Negocio
 - [RegEvent/src/Negocio/NSilla.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Dato
 - [RegEvent/src/Datos/DSilla.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)

5. BIBLIOGRAFIA

Gonzalez, D. A. (s.f.). *Pases QR*. Obtenido de <https://pasesqr.com/index.html>

John, E. G. (1995). *Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software*. XcUiDi. Obtenido de https://virtual.unju.edu.ar/pluginfile.php/576599/mod_resource/content/1/Patrones%20de%20Diseno%20-%20Erich%20Gamma.pdf

scanapp. (s.f.). *scanapp.org*. Obtenido de <https://scanapp.org/html5-qr-code-docs/docs/apis>

Zhart, D. (2024). <https://refactoring.guru/es/design-patterns/>. Obtenido de <https://refactoring.guru/es/design-patterns/>