

UACM

Universidad Autónoma
de la Ciudad de México
NADA HUMANO ME ES AJENO

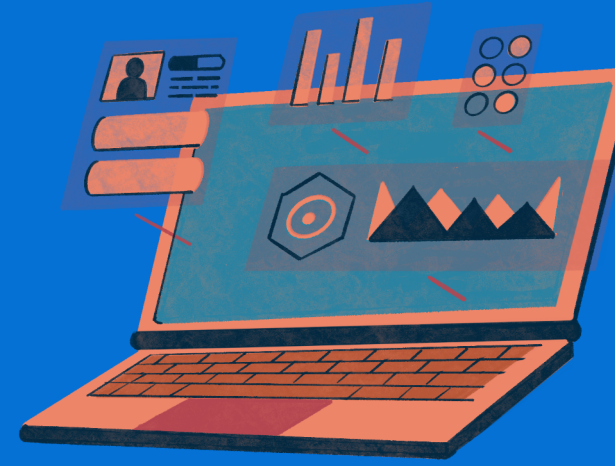
UACM CUAUTEPEC

Sistema de gestión y reserva de proyectores

- Ibarra Carranza Joshua Jesurum
- Carbajal Rivera Mariana
- Enrique Gutiérrez Jardón
- Daniel Domínguez Ramos

Profesor:
Sanchez Gutiérrez Máximo
Eduardo

Índice



- 01. Introducción
- 02. Alcance del sistema
- 03. Características del sistema
- 04. Requerimientos No Funcionales
- 05. Requerimientos Funcionales
- 06. Método CAR (Contexto, Acción, Resultado)
- 07. Método STAR (Situación, Tarea, Acción, Resultado)
- 08. Diagrama de clases general
- 09. Diagrama de casos de uso general



INTRODUCCIÓN

Este proyecto está diseñado para crear una plataforma web accesible desde cualquier ubicación, permitiendo a los usuarios registrados realizar solicitudes de proyectores. La plataforma se centrará en ofrecer una interfaz intuitiva y un sistema de gestión de solicitudes robusto, que cumpla con los estándares y requisitos establecidos.

El objetivo de esta plataforma incluye:

- Estudiantes del plantel educativo que requieran proyectores para sus actividades académicas.
- Personal docente que necesite proyectores para presentaciones y clases.
- Personal administrativo encargado de gestionar las solicitudes y el inventario de proyectores.

Alcance del sistema

Este sistema es una plataforma web diseñada para gestionar la solicitud y uso de proyectores en una institución educativa. La plataforma es accesible desde cualquier dispositivo con conexión a internet y está dirigida a estudiantes, docentes y personal administrativo.

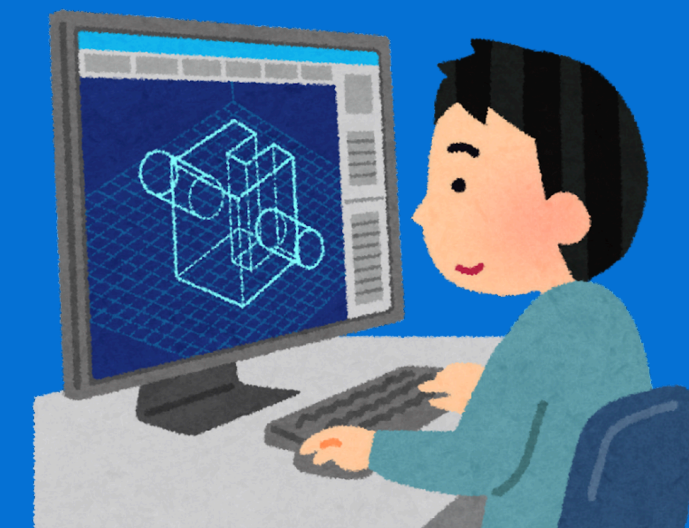
Los estudiantes podrán solicitar proyectores con la autorización de un profesor, los docentes podrán utilizarlos para clases o presentaciones, y el personal administrativo gestionará las solicitudes y el inventario de proyectores.

Entre sus funcionalidades destacan la gestión en tiempo real de la disponibilidad de proyectores, seguridad en el acceso mediante usuario y contraseña, compatibilidad con navegadores y dispositivos móviles, y un calendario para seleccionar fechas y lugares. Además, el usuario podrá ver el estado de su reserva ya sea cancelada o confirmada.



Características del sistema:

- Registro de usuarios con credenciales básicas (correo electrónico y contraseña).
- Sistema de autenticación para usuarios y administradores.
- Capacidad para registrar reservas indicando información específica
- Los usuarios pueden consultar el estado actual de sus reservas.
- Interfaz para que los administradores gestionen reservas, actualizando su estado a "Confirmado" o "Cancelado".
- Formularios de ingreso y consulta simples y claros.
- Mensajes de error bien definidos para una experiencia de usuario eficiente.
- Operativo las 24 horas del día, 7 días a la semana.
- Adaptación a diferentes dispositivos como computadoras, tabletas y teléfonos móviles.
- Cifrado de contraseñas para proteger datos.
- Implementación de consultas preparadas para evitar inyecciones SQL.
- Operación garantizada en servidores que ejecuten PHP 7.4 o versiones superiores.
- Capacidad para manejar reservas simultáneas sin comprometer el rendimiento.
- Posibilidad de añadir funciones o módulos adicionales (como notificaciones por correo) en el futuro.



Requerimientos No Funcionales

- Disponibilidad:
- El sistema debe estar disponible para su uso durante las 24 horas.
- Accesibilidad:
- El diseño debe ser responsivo para adaptarse a distintos dispositivos.
- Seguridad:
- Las contraseñas deben almacenarse de forma segura.
- Las consultas SQL deben estar protegidas contra inyecciones mediante consultas preparadas.
- Usabilidad:
- Interfaces intuitivas con formularios claros y mensajes de error bien definidos.
- Rendimiento:
- El sistema debe gestionar hasta 100 reservas concurrentes sin pérdida de rendimiento.
- Compatibilidad:
- El sistema debe funcionar en navegadores modernos y con servidores que soporten PHP 7.4 o superior.



Requerimientos Funcionales

- Registro de Usuario:
 - Los usuarios deben poder registrarse proporcionando correo y contraseña.
- Inicio de Sesión:
 - El sistema debe permitir el inicio de sesión de usuarios y administradores.
- Gestión de Reservas:
 - Los usuarios deben poder registrar una reserva de proyector especificando los detalles requeridos.
- Consulta de Estado:
 - Los usuarios deben poder verificar el estado de su reserva ingresando su correo y contraseña.
- Gestión del Estado de la reserva
 - Los administradores deben poder actualizar el estado de una reserva a "Confirmado" o "Cancelado" mediante la interfaz de gestión.



Método CAR (Contexto, Acción, Resultado)

Contexto (Propuesto):

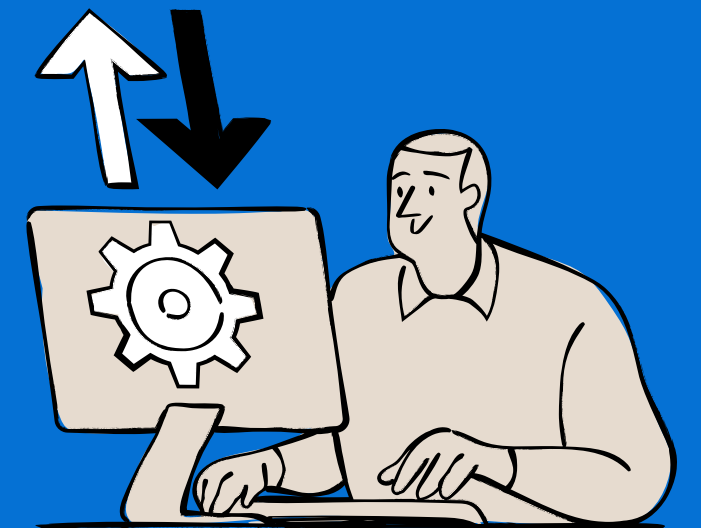
- La institución enfrentaba problemas en la gestión manual de proyectores, lo que provocaba confusión en las reservas y disponibilidad.

Acción:

- Se desarrolló una plataforma web accesible para estudiantes, docentes y administrativos, permitiendo reservas con autenticación segura y gestión en tiempo real.

Resultado:

- Reducción de conflictos en la asignación de proyectores.
- Mayor accesibilidad y eficiencia en la gestión de solicitudes.
- Optimización del uso de recursos tecnológicos.



Método STAR (Situación, Tarea, Acción, Resultado)

Situación:

- El sistema manual de préstamo de proyectores generaba retrasos y falta de control en las reservas.

Tarea:

- Diseñar una solución tecnológica que permitiera gestionar las reservas de manera eficiente y segura.

Acción:

- Implementación de una plataforma web responsiva.
- Desarrollo de módulos para registro, autenticación y consulta de reservas.
- Uso de seguridad avanzada con cifrado de contraseñas y consultas preparadas.

Resultado:

- Accesibilidad 24/7 a la plataforma.
- Eliminación de conflictos en la asignación de proyectores.
- Mayor satisfacción de los usuarios y optimización del proceso.

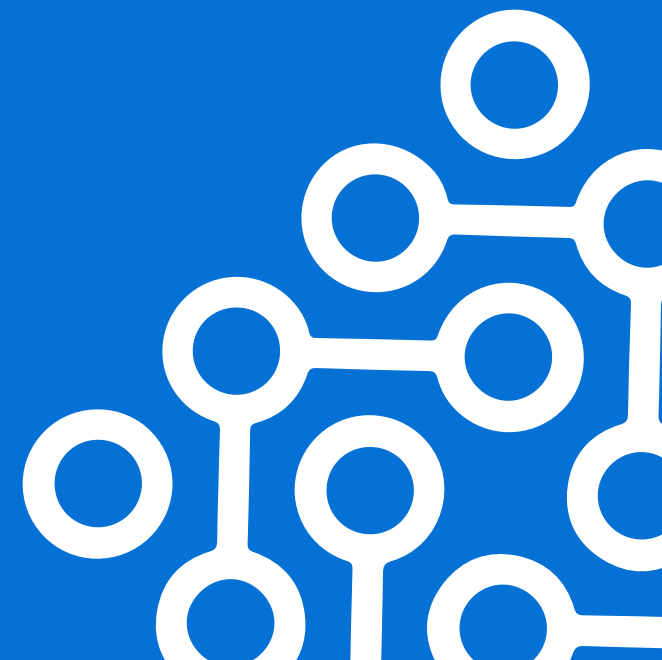
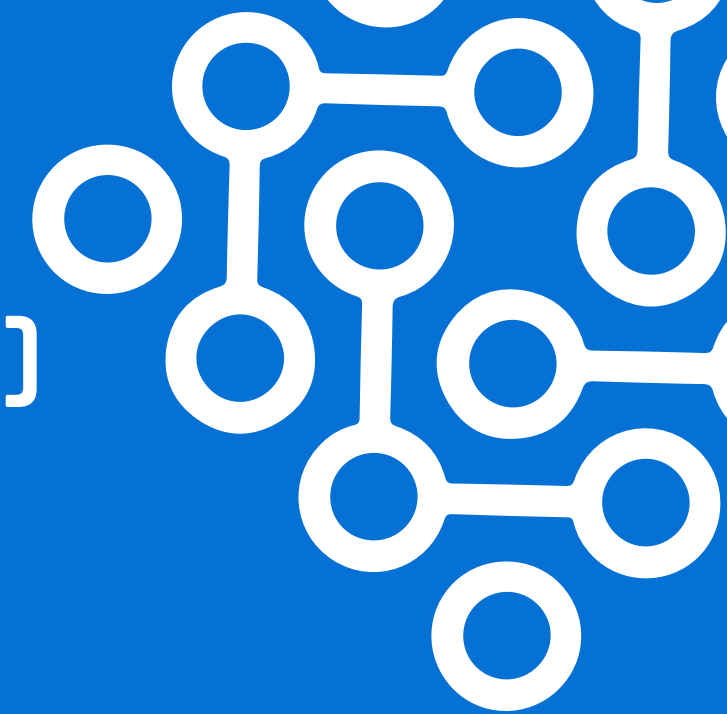


Diagrama de clases general

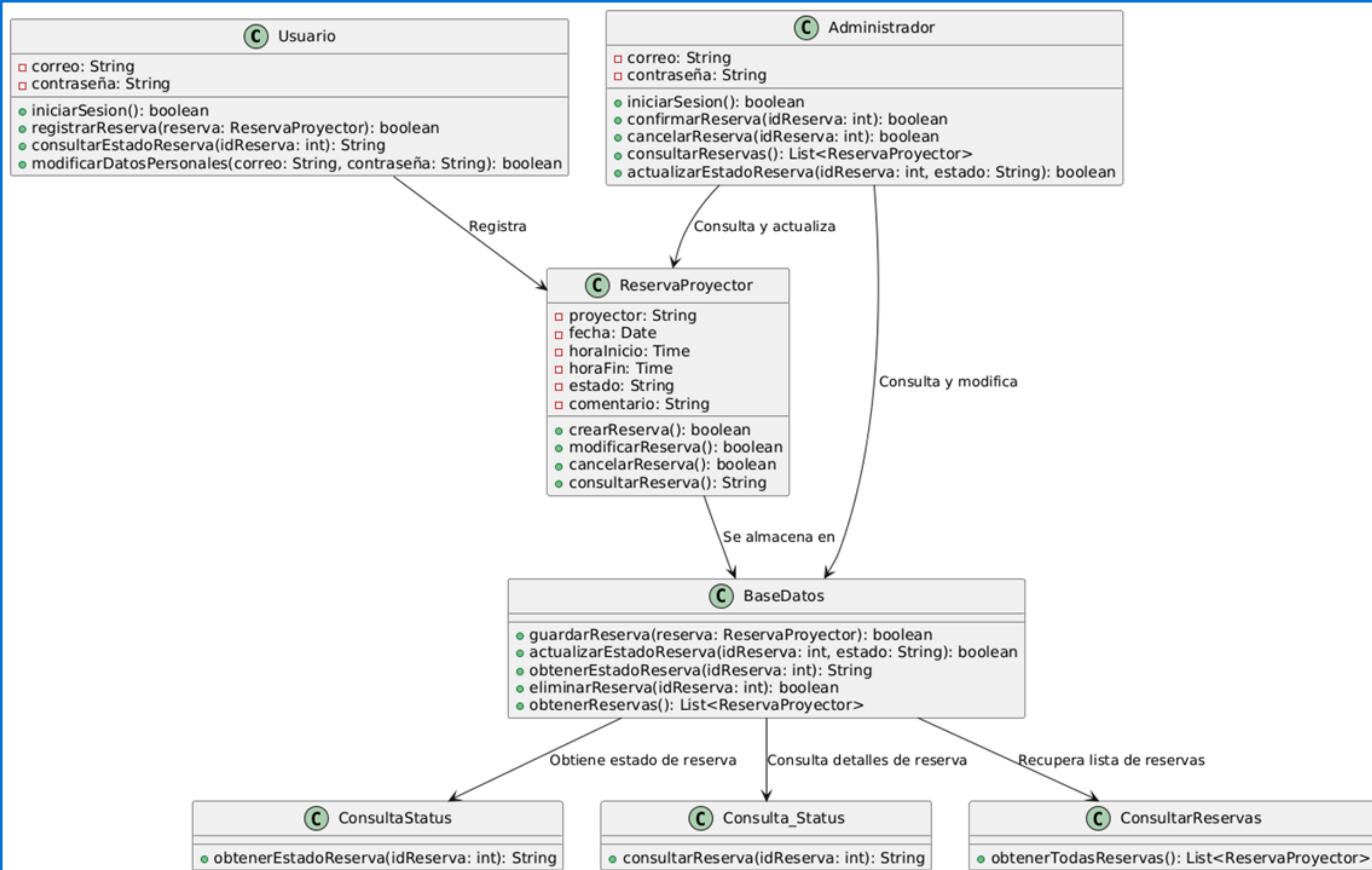
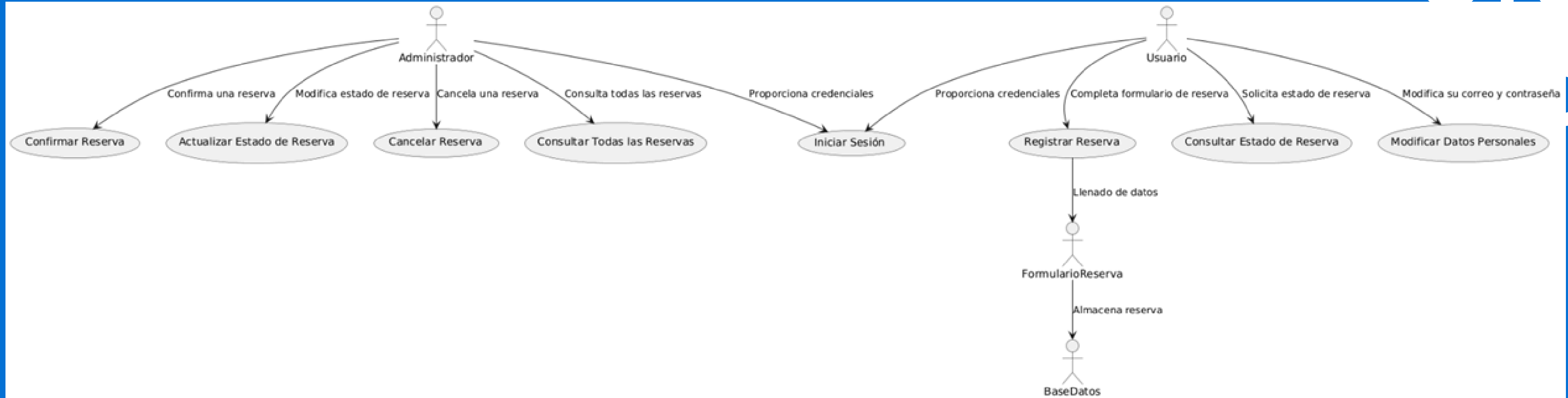


Diagrama de casos de uso general



The background is a solid blue color. It is decorated with white circuit-like patterns. In the top-left corner, there is a single line that turns 90 degrees and ends in a small circle. In the top-right corner, there is a dense cluster of interconnected circles and lines, resembling a network or a complex circuit. In the bottom-left corner, there is another dense cluster of interconnected circles and lines. In the bottom-right corner, there is a single line that turns 90 degrees and ends in a small circle.

**Gracias
Por su
atencion**