



# PROYECTO FINAL DE CATEDRA

Programación Orientada a Objetos

## Descripción breve

Dentro del presente documento se muestra el desarrollo y la presentación de un sistema web, haciendo uso de JSP como modelo de diseño.

Nelson Jose Almendares Ruiz  
Nelsonjosealmendares1999@gmail.com

## Contenido

|                     |   |
|---------------------|---|
| Introducción:.....  | 2 |
| Objetivos:.....     | 3 |
| Enunciado: .....    | 4 |
| Conclusiones: ..... | 0 |



## Introducción:

Dentro del presente documento se muestra el desarrollo de una aplicación en Java, en modo consola al 45% de su funcionalidad total. Realizando un análisis detenido del enunciado:

### “Sistema de conciertos”

La empresa encargada de conciertos “Producciones SV” desea diseñar un programa el cual le permita administrar el control de sus locales para conciertos y reservas realizadas. El sistema debe permitir mostrar al usuario la información referente a los locales: Disponibilidad de local, capacidad por local, dirección del local, distribución física y equipo disponible por local, es decir si cuenta con iluminación, sonido y sillas. Adicionalmente el usuario podrá realizar las reservas (Horario de utilización de local, cantidad de horas, información del artista que brindará el concierto y capacidad de asistentes al local), también cabe la posibilidad de cancelar una reserva. Por motivos de seguridad, se debe considerar la capacidad de asistentes al concierto y dependerá si el espacio es abierto o cerrado, si es cerrado la capacidad máxima de asistentes debe ser de 500 personas y si es abierto de 1,000 personas. El precio del alquiler por concierto depende del tipo de local a seleccionar; tal como se describe a continuación, local cerrado tiene un costo de \$1,000.00 por hora, local abierto un costo de \$2,000.00 por hora. Hay que considerar que, si el evento sobrepasa la media noche, es decir las 12 de la noche, se sumará el costo de impuestos municipales de \$500 por hora. Al finalizar el proceso de reserva del local, se deberá mostrar el total a pagar. Tomando como base los diagramas presentados dentro de la clase, se espera encontrar las clases necesarias para concretar un diagrama de UML, con el cual se codificará en el lenguaje de programación Java en el modo consola, haciendo uso del IDE ‘IntelliJ IDEA’ en la versión Ultimate

VITAM IMPENDERE VERO

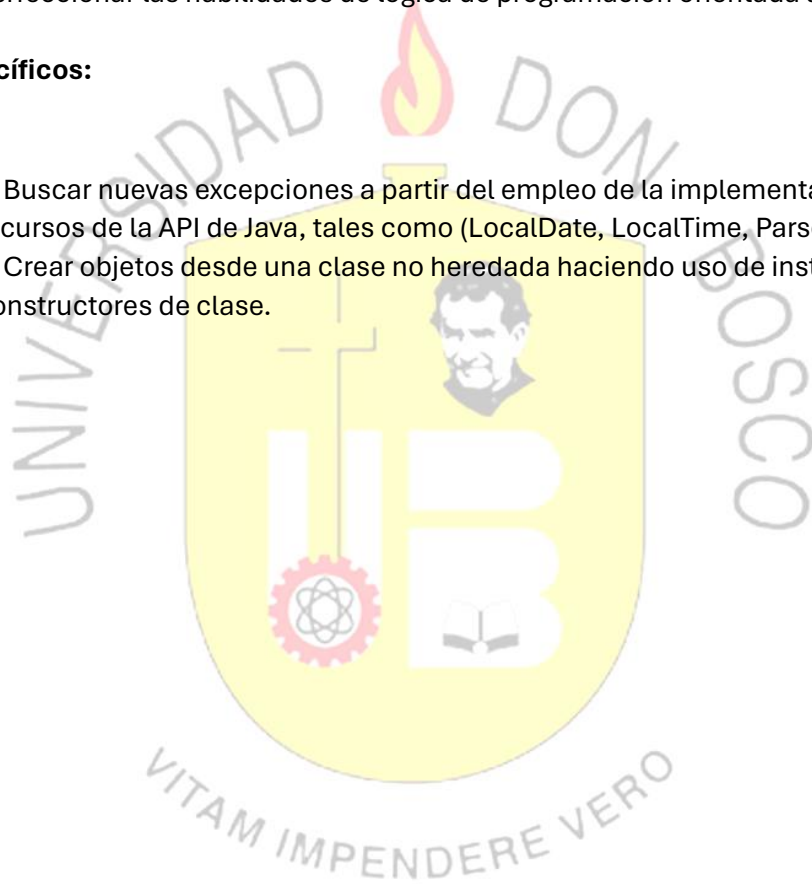
# Objetivos:

## Generales:

- Profundizar en el conocimiento de nuevas funciones de la API de Java.
- Conocer la creación de código a partir de Lenguaje de Modelado Unificado.
- Crear clases por medio del análisis de un enunciado propuesto.
- Perfeccionar las habilidades de lógica de programación orientada a Objetos.

## Específicos:

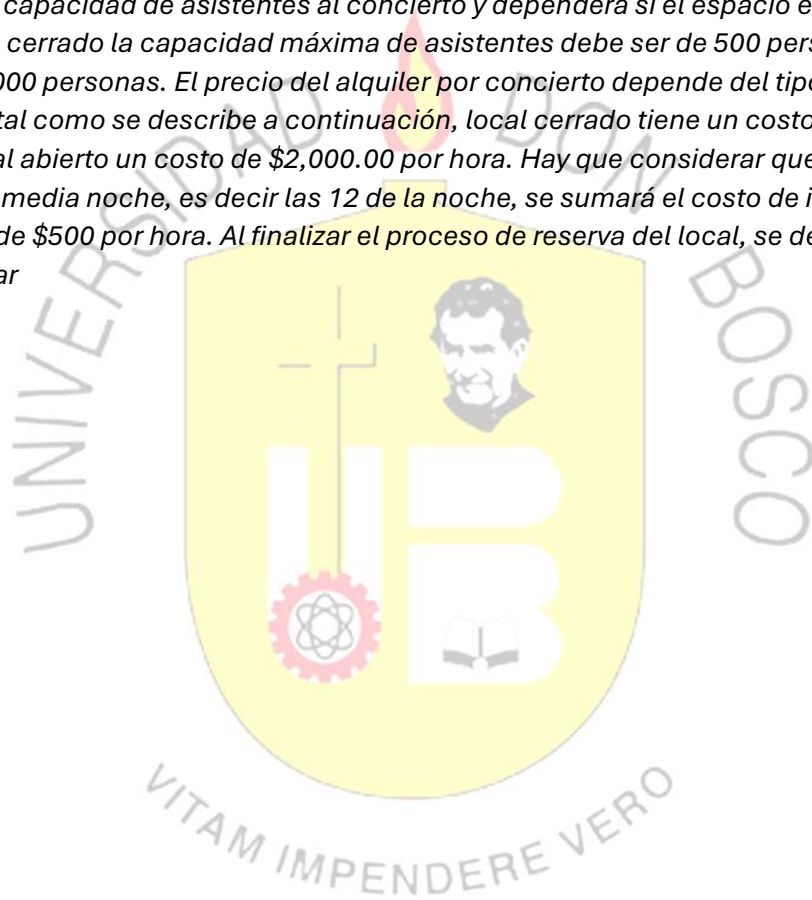
- ✓ ✓ Buscar nuevas excepciones a partir del empleo de la implementación de recursos de la API de Java, tales como (LocalDate, LocalTime, Parser...).
- ✓ ✓ Crear objetos desde una clase no heredada haciendo uso de instancias y constructores de clase.



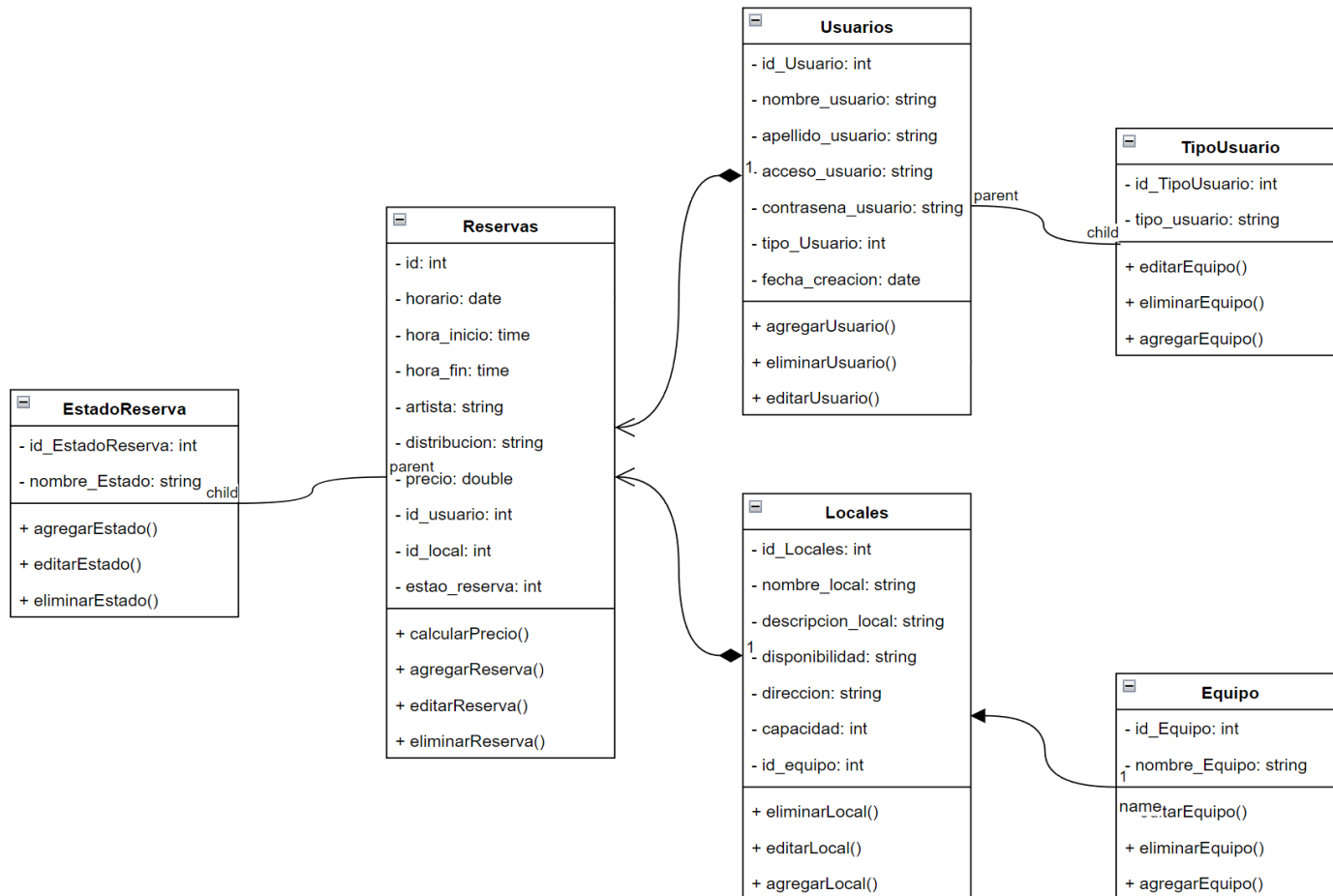
## Enunciado:





*“Sistema de conciertos” La empresa encargada de conciertos “Producciones SV” desea diseñar un programa el cual le permita administrar el control de sus locales para conciertos y reservas realizadas. El sistema debe permitir mostrar al usuario la información referente a los locales: Disponibilidad de local, capacidad por local, dirección del local, distribución física y equipo disponible por local, es decir si cuenta con iluminación, sonido y sillas.*

*Adicionalmente el usuario podrá realizar las reservas (Horario de utilización de local, cantidad de horas, información del artista que brindará el concierto y capacidad de asistentes al local), también cabe la posibilidad de cancelar una reserva. Por motivos de seguridad, se debe considerar la capacidad de asistentes al concierto y dependerá si el espacio es abierto o cerrado, si es cerrado la capacidad máxima de asistentes debe ser de 500 personas y si es abierto de 1,000 personas. El precio del alquiler por concierto depende del tipo de local a seleccionar; tal como se describe a continuación, local cerrado tiene un costo de \$1,000.00 por hora, local abierto un costo de \$2,000.00 por hora. Hay que considerar que, si el evento sobrepasa la media noche, es decir las 12 de la noche, se sumará el costo de impuestos municipales de \$500 por hora. Al finalizar el proceso de reserva del local, se deberá mostrar el total a pagar*



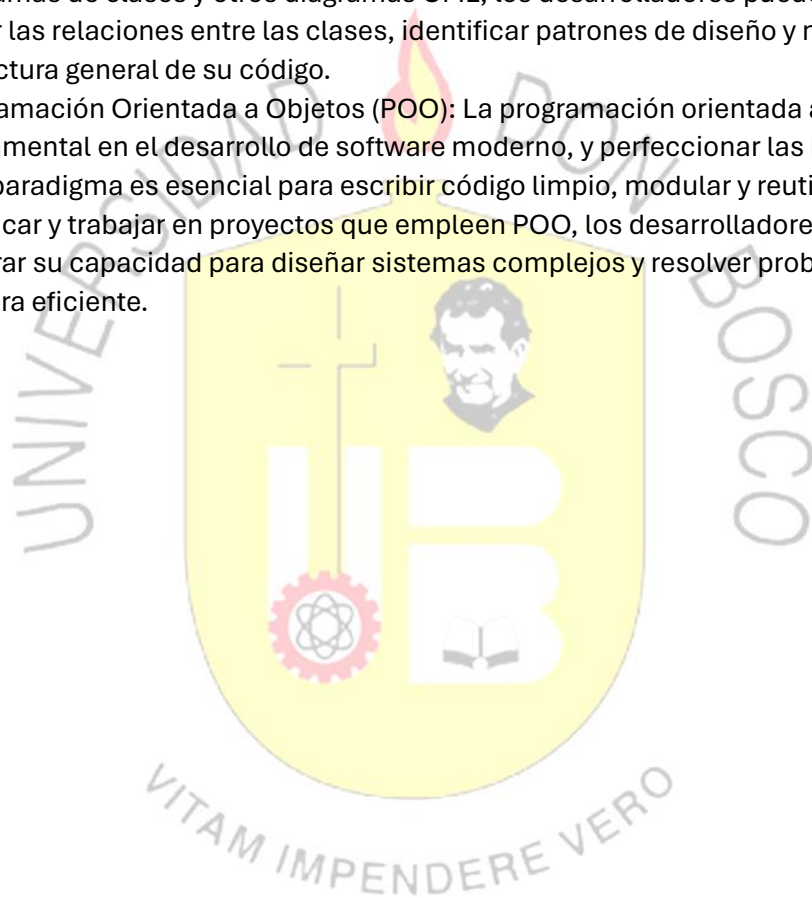
# Diagramas



|  Nombre de la Clase |  Uso                               |  Métodos Identificados |  Relacines de clase |
|--|---|---|--|
| Index  | Esta clase alacenaará la renderización de la pagina al momento de levantar el servidor.                             | CRUD  | Reservaciones  |
| Reservaciones  | Esta clase manejará la parte más importante del sistema controlando las insercciones de todas las posibles reservas | CRUD  | Locales<br>Equipos   |
| Locales  | Esta clase se encargará de almacenar los registros de los locales   | CRUD  | Reservaciones  |
| Equipos  | Esta clase unicamente se encarga de almacenar los equpos que pueden ser usados por la clase de Reservaciones        | CRUD  | Locales  |
| Facturacion  | Esta clase se encarga de crear las facturas para las reservaciones que han sido completadas                         | CRUD  | Reservaciones  |

## Conclusiones:

- ✚ Dominio de la API de Java: La API de Java es vasta y poderosa, y dominar nuevas funciones puede ampliar significativamente las capacidades y eficiencia del desarrollo en Java. Al explorar y aprender nuevas partes de la API, como LocalDate, LocalTime y Parser, los desarrolladores pueden aprovechar al máximo las características de Java para resolver problemas de manera más efectiva.
- ✚ Conocimiento de UML: El conocimiento de UML permite a los desarrolladores visualizar y planificar el diseño de sus aplicaciones antes de escribir código. Al utilizar diagramas de clases y otros diagramas UML, los desarrolladores pueden comprender mejor las relaciones entre las clases, identificar patrones de diseño y mejorar la estructura general de su código.
- ✚ Programación Orientada a Objetos (POO): La programación orientada a objetos es fundamental en el desarrollo de software moderno, y perfeccionar las habilidades en este paradigma es esencial para escribir código limpio, modular y reutilizable. Al practicar y trabajar en proyectos que empleen POO, los desarrolladores pueden mejorar su capacidad para diseñar sistemas complejos y resolver problemas de manera eficiente.





## Enlace de Código en GitHub:

<https://github.com/NelsonAlmendares/FinalPOO.git>

