

# Programación Avanzada

## Informe del Modelo de Dominio

### **Grupo 2**

#### **Integrantes**

Juan Álvarez	CI: 4.710.147-5
Facundo Camilo	CI: 5.354.793-4
Lucas Garrido	CI: 4.866.163-4
Julio Arrieta	CI: 3.968.069-5

**Docente:** Nicolás Escobar

# Índice

Índice .....	1
1- Introducción .....	2
1.1- Propósito.....	2
1.2- Alcance .....	2
1.3- Estructura del Documento .....	2
2- Dominio del Problema .....	3
3- Restricciones .....	4
4- Información adicional .....	5
4.1- Conceptos .....	5
4.2- Relaciones .....	6
4.3- Tipos de Datos.....	7

# **1- Introducción**

## **1.1- Propósito**

El propósito de este documento es brindar una descripción general del Modelo de Dominio.

## **1.2- Alcance**

El informe del Modelo de Dominio ilustra los conceptos del dominio identificados y sus relaciones, además de las restricciones de integridad que aplican sobre ellos. Incluye, además, información (parcial) acerca de los conceptos, los tipos de datos y las relaciones (principalmente las asociaciones) propiamente.

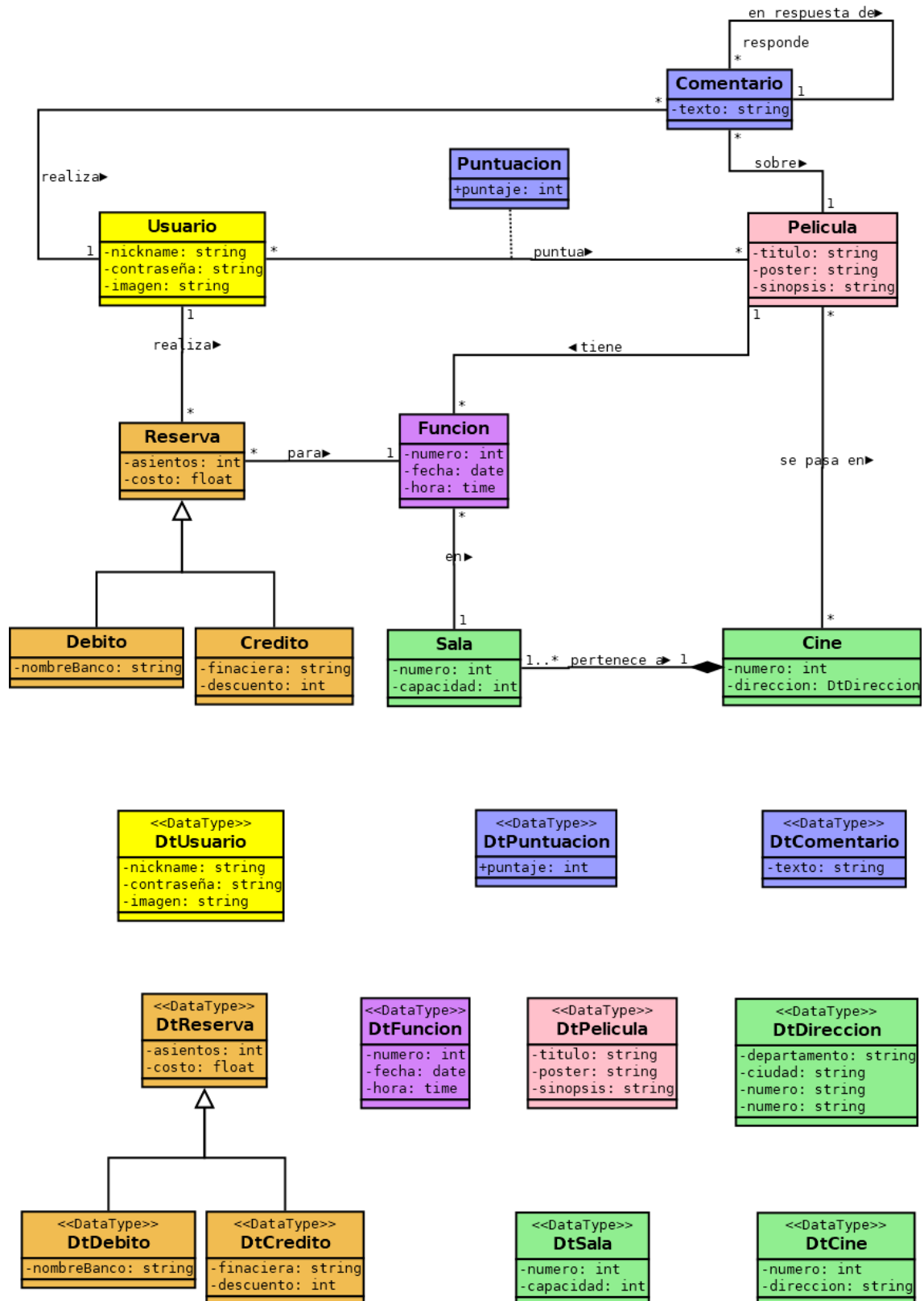
## **1.3- Estructura del Documento**

El documento está dividido en cuatro secciones. La segunda sección presenta el modelo conceptual con los conceptos del dominio y relaciones identificados. La tercera sección presenta las restricciones de integridad que aplican sobre los conceptos y relaciones identificados. Por último, la cuarta sección presenta una descripción más detallada de los conceptos, relaciones y tipos de datos involucrados en el dominio del problema.

## 2- Dominio del Problema

La realidad a modelar es la de una cadena de cines, la cual cuenta con varios locales. En cada local se realizan funciones de diferentes películas. Para facilitar la reserva de entradas, las personas pueden registrarse como usuarios y realizar reservas para la función que deseen.

A continuación se presenta el modelo de dominio del problema:



### 3- Restricciones

- Los nicknames de los usuarios no pueden repetirse.
- Los números de los cines no pueden repetirse.
- Los números de las salas no pueden repetirse dentro de un mismo cine.
- La cantidad de asientos de una reserva debe ser menor o igual a la cantidad de asientos disponibles en la sala donde se realiza la función.
- La suma de la cantidad de asientos reservados para una función no puede ser mayor que la cantidad de asientos de la sala.
- No puede haber dos funciones al mismo tiempo en la misma sala. Pero si en el mismo cine.
- Al definir una función, la fecha de ésta no puede ser anterior a la actual.
- Un usuario no puede puntuar una película que no haya visto.

## 4- Información adicional

### 4.1- Conceptos

Nombre	Usuario
Descripción	Este concepto se utiliza para almacenar los datos del usuario, los datos que interesan son: nickname, contraseña, imagen

Nombre	Comentario
Descripción	En los comentarios solo interesará almacenar un string texto, que va a ser el comentario en si

Nombre	Pelicula
Descripción	De las peliculas se quiere almacenar su titulo, una sinopsis y un poster

Nombre	Puntuación
Descripción	Con este concepto se quiere saber que le pareció cada pelicula a los clientes, por lo tanto se almacenara un entero "puntaje"

Nombre	Funcion
Descripción	Con el concepto función se quiere saber su número identificador, la fecha y la hora en que se realizará

Nombre	Cine
Descripción	De los cines se guardará un número para identificarlo y su dirección

Nombre	Sala
Descripción	Con este concepto se quiere almacenar el numero de sala en un cine, y su capacidad maxima (cantidad de asientos)

Nombre	Reserva
Descripción	Con este concepto se almacenará las reservas que hacen los clientes, de las reservas se debe guardar la cantidad de asientos reservados, y el costo total

Nombre	Credito
Descripción	Si se abona el pago con tarjetas de credito se deberá guardar la financiera a la que pertenece la tarjeta, y si tiene descuento o no

Nombre	Debito
Descripción	En caso de hacer efectivo el pago con una tarjeta de debito se deberá almacenar solamente el nombre del banco al que pertenece

## 4.2- Relaciones

Nombre	Realiza
Tipo	Asociación
Descripción	Se usa para asociar usuario con comentario. "Usuario realiza comentario"

Nombre	Puntúa
Tipo	Asociación
Descripción	Se utiliza para asociar usuario con película. "Usuario puntúa película"

Nombre	Sobre
Tipo	Asociación
Descripción	Se utiliza para asociar comentario con película. "Se realiza comentario sobre una película"

Nombre	Tiene
Tipo	Asociación
Descripción	Con esta relacionamos película con función. "Película tiene función"

Nombre	Realiza
Tipo	Asociación
Descripción	Se usa para asociar usuario con reserva. "Usuario realiza una reserva"

Nombre	Se pasa en
Tipo	Asociación
Descripción	Se usa para asociar película con cine. "Película se pasa en tal cine"

Nombre	Pertenece a
Tipo	Asociación
Descripción	Se usa para asociar sala con cine y saber a que cine pertenece esa sala. "Esta sala pertenece a tal cine"

Nombre	Para
Tipo	Asociación
Descripción	Con esta relacion unimos la clase reserva con función para saber a que función pertenece una reserva

Nombre	En
Tipo	Asociación
Descripción	Se utiliza para relacionar función con sala, para saber en que sala se realizará tal función

Nombre	-
Tipo	Generalización
Descripción	Esta relacion es para saber si las reservas se harán con tarjetas de débito o de crédito

### 4.3- Tipos de Datos

Nombre	DtPuntuacion
Descripción	Aca se guardará solamente un entero puntaje

Nombre	DtFuncion
Descripción	En este datatype se guardará tres variables: un numero identificador que va a ser de tipo entero, una fecha tipo date, y la hora de la funcion en tipo time

Nombre	DtSala
Descripción	Para las salas se almacenaran dos enteros: numero y capacidad

Nombre	DtComentario
Descripción	De comentario se almacena un string comentario

Nombre	DtPelicula
Descripción	El datatype de pelicula esta compuesto de tres strings: titulo, poster y sinopsis

Nombre	DtCine
Descripción	Este datatype contiene dos datos: un numero entero identificador del cine y un string direccion

Nombre	DtUsuario
Descripción	Se almacenaran 3 datos en el datatype de usuario, todos de tipo string: nickname, contraseña e imagen

Nombre	DtReserva
Descripción	Se necesitan almacenar dos datos de las reservas: un entero que va a ser el numero de asiento reservado, y el costo total de la reserva en tipo float

Nombre	DtCredito
Descripción	Este datatype almacena un string para la financiera a la que pertenece la tarjeta, y un entero descuento para saber si la tarjeta cuenta con algun descuento o no

Nombre	DtDebito
Descripción	El datatype de tarjeta de debito almacena solamente un string que sera el nombre del banco al que pertenece la tarjeta

Nombre	DtDireccion
Descripción	El datatype contendrá los datos de una dirección, siendo estos: departamento, ciudad, calle y número