Reserva de Canchas

# Análisis del Sistema (30 puntos)

## Requisitos funcionales del sistema (5 pts)

* El usuario debe poderse registrar en las canchas disponibles, disponibles según sus necesidades.
* El programa también deberá de crear una solicitud de reserva, pero este será para eventos deportivos, solicitando fecha, horario y disponibilidad.
* El sistema deberá asignar canchas disponibles a los usuarios automáticamente según la disponibilidad y demás elementos.
* El usuario podrá verificar en el sistema el estado de reserva y disponibilidad de las distintas canchas.
* El sistema deberá de mantener una lista de espera cuando no hay canchas disponibles para que se pueda asignar inmediatamente.

## 1.2 Clases necesarias y su propósito (5 pts)

|  |  |
| --- | --- |
| Clase | Propósito |
| Canchas | Este tendrá el propósito de representar las diferentes canchas con número único, el tipo de cancha, la capacidad que este deberá de poseer y el costo total por las horas que se querrán utilizar. |
| Usuario | Esta clase representara a las personas que quieren realizar una reservación de alguna cancha |
| SolicitudReserva | Este podrá mandar una solicitud al sistema para reservar con la información necesaria. |
| Evento | Este representara el evento deportivo con sus respectivos como nombre, horario y responsables |
| SistemaDeReservas | Esta clase podrá controlar y gestionar las diferentes reservas que harán los usuarios, al igual que podrá realizar asignaciones y validaciones del sistema. |
| Reserva | Representara las reservas confirmadas que tendrán conexión con las diferentes canchas y el evento en especifico |
| ListaDeEspera | Podrá gestionar las diferentes solicitudes que no pudieron ser asignadas inmediatamente |

## 1.3 Atributos de cada clase (10 pts)

Clase: Canchas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo de dato | Visibilidad | Propósito |
|  |  | Private |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Clase: Usuario

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo de dato | Visibilidad | Propósito |
| nombre  email | Stirng  String | Private  Private | Saber el nombre del usuario para poder hacer la reservación a su nombre  Poder notificar al usuario que entro a lista de espera o si reserva ya fue realiza |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Clase:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo de dato | Visibilidad | Propósito |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Clase:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo de dato | Visibilidad | Propósito |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Clase:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo de dato | Visibilidad | Propósito |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Clase:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo de dato | Visibilidad | Propósito |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Clase:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo de dato | Visibilidad | Propósito |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Clase:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo de dato | Visibilidad | Propósito |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Clase:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo de dato | Visibilidad | Propósito |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Agregar las necesarias

## 1.4 Métodos de cada clase (10 pts)

Clase:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Método | Parametros : tipos de dato | Valor de retorno | Visibilidad | Propósito |
| getNombre | ( ) | String | publico | Este metodo regresa un nombre. |
| getCantidadDePersonas  getSuma | (salon int)  (int numero1, int numero2) | Int  int | Public  public | Este medoto le envio un numero de salon y me regresa la cantidad de personas.  Este metodo me devuelve una suma de dos entero |
|  |  |  |  |  |

# Agregar las necesarias por cada clase

# 2. Diseño: Diagrama de Clases (30 puntos)

- Asegúrate de mostrar atributos y métodos con visibilidad (+, -).

- Indica relaciones entre clases (asociación, agregación, etc.).

- Incluye el driver program (Main).

Diagrama de clases aquí o adjunto en un archivo aparte.

# 3. Programa (40 puntos)

En cada archivo `.java`, asegurarse de incluir:

- Las clases necesarias.

- Uso adecuado de objetos.

Menú que debe implementar el driver program:

1. Opcion 1
2. Opcion 2
3. …
4. Salir

GitHub: colocar aquí la URL:

https://github.com/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Checklist antes de entregar

✅ Está claro el análisis?

✅ El diagrama tiene los elementos UML correctamente?

✅ Subiste tu código a GitHub con todo lo necesario?