|  | **Técnico Universitario en Programación**  **Laboratorio de Computación II** |
| --- | --- |

**Actividad con Clases**

Realizar la clase Reunion para que:

* Admita estar compuesta por hasta 5 participantes de la clase Persona.
* La clase Persona está compuesta por un apellido y por un nombre de tipos string. Realizar la clase Persona con sus getters y setters correspondientes.
* Hacer un método en la clase Reunion que permita agregar una Persona a la reunión.
* Hacer un método en la clase Reunion que permita obtener una Persona de la lista de personas. Debe recibir un número entre 0 y 4 para obtener el objeto.
* Hacer un método en la clase Reunion que permita obtener la cantidad de participantes a la reunión (debe devolver un número entre 0 y 5).

Luego, resolver los siguientes listados:

* Cargar los datos de las siguientes reuniones en un vector de Reunion de 6 elementos.

| **Fecha** | **Horario** | **Lugar** | **Tema** | **Duración** | **Integrantes** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1/10/2023 | 19:00 | Buenos Aires | Programación en C++ | 90 | Brian Lara  Angel Simon |
| 1/11/2023 | 19:00 | UTN FRGP | Strings vs Vectores de char | 100 | Angel Simon  Daniel Kloster |
| 20/11/2024 | 23:00 | Discord | Goto Gamejam 4 | 0 | Brian Lara |
| 1/3/2024 | 18:00 | Buenos Aires | Bases de Datos con SQL | 60 | Laura Velez  Angel Simon |
| 1/4/2024 | 18:00 | Discord | C# | 50 | Ariel Tapia |
| 5/4/2025 | 21:00 | Steam | Torneo de Age of Empires | 80 | Brian Lara  Angel Simon  Maxi Sar  Ariel Tapia  Daniela Pinto |

* Listar el apellido y nombre de los participantes de la reunión más larga (en duración).
* Listar los temas de las reuniones que se realizarán en el año actual y los temas de las reuniones que se realizarán el próximo año.
* Listar la cantidad de reuniones que se realizarán después de las 20:00.

NOTA: No hace falta hacer un menú para acceder a los listados y los registros pueden cargarse haciendo uso de los setters por código (es decir, no los debe ingresar el usuario si así lo desean).

**Objetivos**

1. Aplicar el concepto de composición: Utilizar la composición para definir la relación entre la clase Reunion y la clase Persona, donde una reunión puede estar compuesta por hasta 5 participantes. Además, analizar si existe alguna otra entidad que componga a la clase Reunión.
2. Implementar las clases teniendo en cuenta sus atributos y métodos. Realizando sus correspondientes getters y setters para gestionar la información de ellas..
3. Resolución de listados: Generar vectores de objetos y poder elaborar listados a partir de ellos filtrando por uno o más atributos.