

Programación III- Clase 6

Para para cada ejercicio definir atributos públicos, privados (al menos uno).

Ejercicios:

1. Crear una clase "Empleado" que pertenecen a una institución con atributos como nombre, salario y fecha de inicio de su actividad en la institución. Implementa métodos para obtener los datos del empleado, establecer la antigüedad del empleado y calcular el aumento de salario en función de la antigüedad. La institución requiere un listado de los empleados ingresados a la institución.
2. Plantear un programa que permita jugar a los dados. Las reglas de juego son: se tiran tres dados si los tres salen con el mismo valor mostrar un mensaje que "gano", sino "perdió".
3. Desarrolla un sistema de música con clases como "Canción" con atributos: nombre, autor y duración, "Artista" con atributos: nombre artístico y un identificador y "Álbum" con atributos: nombre de álbum, artista, año de lanzamiento y productor. Un objeto "Álbum" puede contener una lista de objetos "Canción", mientras que un objeto "Artista" puede tener una lista de objetos "Álbum" que ha lanzado. Puedes implementar métodos para agregar canciones a los álbumes y para buscar canciones de un artista específico.
4. Crea un sistema de correo electrónico con las clases "Usuario", "Bandeja de entrada" y "Mensaje". Un objeto "Usuario" puede tener una bandeja de entrada que contenga una lista de objetos "Mensaje". Puedes implementar métodos para enviar y recibir mensajes, así como para filtrar mensajes por categorías como leídos, no leídos, enviados, etc.
5. Crea un sistema de reserva de hotel con objetos "Hotel", "Habitación" y "Reserva". Un objeto "Hotel" puede tener una lista de objetos "Habitación", y un objeto "Reserva" se relaciona con un objeto "Habitación". Implementar métodos para buscar habitaciones disponibles, realizar reservas y mostrar detalles de las reservas realizadas.