|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sigla Asignatura** | **PGY2121** | Nombre  Asignatura | **Desa**r**rollo de**  **Software y Escritorio** | Tiempo | **3 horas** |
| **Experiencia de Aprendizaje N° 2** | Herencia | | | | |
| **Actividad N° 2.3** | Herencia y polimorfismo | | | | |
| **Nombre del Recurso Didáctico** | 2.3.2 Actividad Herencia e Interface | | | | |

# Instrucciones especificas

**Construir una solución con herencia e interface**

En esta actividad, los estudiantes en equipos de dos personas deberán identificar las entidades obtenidas del análisis del problema planteado, para definir las clases, subclases, atributos (modificadores de acceso), métodos (sobrecargar y sobreescribir) e interfaz con sus constantes y sus firmas de métodos. Además, se debe implementar el código utilizando una estructura de herencia adecuada para la solución del problema planteado.

# Problema Planteado

Una empresa que estudia los intereses de los jóvenes requiere obtener información relevante con respecto al tiempo que invierten en cada uno de los siguientes temas: música, ver tv o series y redes sociales.

Se desea almacenar la siguiente información: usuario, password, tiempo conectado al interés, tipo de música, género de las películas o series que ven y nombre de la red social que visitan.

# Requerimientos

¤ Definir la estructura de herencia

¤ Definir atributos y métodos (constructores, accesadores y mutadores) en la herencia con sus respectivos modificadores de acceso

¤ Crear métodos listar para cada clase

¤ Sobrecargar métodos constructores

¤ Sobreescribir un método para poder visualizar el usuario conectado, el tipo de música escuchada, el género de las películas o series y el nombre de la red social

¤ Implementar una interfaz que permita almacenar los likes y tiempo conectado (en minutos) de cada interés (música, ver tv o series y redes sociales)

¤ Crear objetos de las subclases y almacenarlos en una colección, para determinar cuál es el tema de interés de los jóvenes con más like y el que tiene mayor tiempo de conexión

# Finalización

El docente elegirá a tres grupos de alumnos y se visualizarán las soluciones planteadas para generar un debate de opiniones constructivas que permitan obtener las mejoras a las soluciones planteadas. El docente será el mediador y los compañeros aportarán sus ideas.