

Enunciado

Una plataforma web de venta de libros clasifica sus clientes en tres categorías así:

- *Básico*: No paga una membresía mensual. Solo puede visualizar libros, por lo tanto, cancela solo el valor de la visualización.
- *Intermedio*: Paga una membresía mensual que le permite visualizar y descargar máximo 3 libros.
- *Premium*: Paga una membresía mensual cuyo valor es el doble del *Intermedio*, y acumula puntos. Tiene derecho a visualizar y descargar máximo 5 libros. Por cada visualización o descarga acumula 10 puntos. Por cada 100 puntos se otorga el beneficio de visualización o descarga sin cargo de un libro en el mes.

En general todo tipo de cliente esta descrito por: Numero de ID, Apellido y Nombre.

El valor de la membresía mensual es de \$30.000 pesos. A los clientes *Intermedio* y *Premium* debe adicionar el valor del IVA del 20%.

Escribir una aplicación en C++ que implemente una jerarquía de herencia de 4 niveles que represente los clientes.

Los requerimientos de la aplicación son:

- Cada clase debe implementar métodos set, get y toString
- Implementar polimorfismo para calcular el valor por la membresía.
- Para comprobar el funcionamiento de la aplicación se crea un objeto por cada tipo de cliente, se asignan los datos correspondientes mediante los métodos set (no se leen datos desde el teclado), se calcula y muestra mediante el método toString:
 - cantidad de libros visualizados y descargados,
 - el valor a pagar por la membresía, o por el servicio en el caso de *Básico*
 - el total de puntos acumulados y cantidad de libros que puede visualizar o descargar sin cargo (solo para *Premium*).

Observaciones:

- Entregar el Diagrama de clases
- No se usan vectores para almacenar los objetos de cada clase. La aplicación solo crea un objeto por cada tipo de cliente. La aplicación no solicita datos, todo se asigna mediante métodos set y se muestran los resultados con el método toString
- Solo pueden hacer uso de ejemplos propios que tengan en memoria USB.
- En general, NO es permitido el ingreso a ningún sitio web, excepto a la página del curso en el campus virtual.
- Comprimir el proyecto y adjuntarlo al enlace del campus dispuesto para la entrega
- El enlace se cierra el 06-06-2022 a las 15:50