

Trabajo práctico. Poo.

1. Una empresa lo contrata para programar un framework que permite escribir html con objetos de c++, el html que vamos a utilizar no contendrá todos los elementos del estándar. Dicho html está formado por los siguientes tags :

- Tag body : contiene uno o más tags pero no puede contener otro body
- Tag p: contiene texto
- Tag img: contiene el nombre de una imagen.
- Tag a: contiene un link y un texto.

Por ejemplo, una página formada por estos tags pueden ser :

```
<body>
    <p> Este es el examen de poo </p>
    <img href="nombreDeUnaImg.jpg" />
    <p> Espero que hayas estudiado </p>
    <a href="http://unlink.html">texto del link </a>
</body>
```

Realice el modelado de las clases que permitan resolver el problema. Realice los metodos que crea convenientes para imprimir el html por pantalla.

2.Es contratado para desarrollar un Juego. Dicho juego consiste en que el usuario debe calcular el valor faltante en una secuencia. Si el jugador contesta correctamente gana un punto, de lo contrario resta un punto.

Es decir al usuario se le presenta una secuencia de 4 números, de los cuales falta el tercero. El jugador debe completar el valor que falta en secuencia. Diseñe este juego de tal manera que se puedan agregar muchos tipos de secuencias (pares, impares, fiboncci, multiplos de 5, etc) de forma fácil.

3.Es necesario representar una estructura de datos en formato Json. JSON, acrónimo de JavaScript Object Notation, es un formato de texto ligero para el intercambio de datos. JSON es un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript aunque hoy, debido a su amplia adopción como alternativa a XML, se considera un formato de lenguaje independiente.

Los elementos en json pueden ser:

- Los objetos en notación json comienzan con { y terminan con } y pueden tener atributos y sus valores (los valores pueden ser otro elemento json) puede contener n atributos.
- Los arreglos en json comienzan con [y terminan con], pueden contener n elementos json separados por coma.
- Un valor que es un cstring.

Se debe poder modelar una estructura en json e imprimirlo de manera correcta.

Un ejemplo de una estructura en json:

```
{ "company" : "Example" ,
  "employees":[
    { "firstName":"John", "lastName":"Doe"},
    { "firstName":"Anna", "lastName":"Smith"},
    { "firstName":"Peter", "lastName":"Jones"}
  ]
}
```