

Examen Extraordinario de Programación Curso 2005-2006

Pregunta 2

Iteradores

Implemente la siguiente clase que ofrece diferentes métodos que producen iteradores. En particular, todos estos métodos reciben como parámetro algún iterador de cadenas de caracteres. En la solución que Ud dará a este problema solo puede haber a lo sumo dos clases que implementen directamente la interfaz `IEnumerator` (aunque realmente con sólo una puede hacerlo) de lo contrario su respuesta es incorrecta.

Los iteradores obtenidos deben lanzar una excepción de tipo

`InvalidOperationException` si el enumerador que se recibe como parámetro no contiene solamente cadenas (`string`), en el momento en que se intente obtener el objeto que incumpla esta condición.

```
public class Iteradores
{
    //Devuelve un IEnumerator que recorre aquellos elementos de items1
    //que no están en items2
    public static IEnumerator Diferencia(IEnumerator items1, IEnumerator
items2)
    {...}

    //Devuelve un IEnumerator que recorre aquellos elementos de items
    //para los cuales los paréntesis de tipo '(' y ')' que contenga estén
    //balanceados
    public static IEnumerator Balanceados(IEnumerator items){...}

    //Devuelve un IEnumerator que recorre aquellos elementos de items
    //que sean cadenas palíndromos
    public static IEnumerator Palíndromos(IEnumerator items){...}

    //Devuelve un IEnumerator que recorre aquellos elementos de items
    //que sean de longitud par
    public static IEnumerator LongitudPar(IEnumerator items){...}

    //Devuelve un IEnumerator que recorre aquellos elementos de items
    //que aparezcan completamente en mayúscula
    public static IEnumerator EnMayuscula(IEnumerator items){...}

    //Devuelve un IEnumerator que recorre aquellos elementos de items
    //que tengan como subcadena a la cadena valor del parámetro cad
    public static IEnumerator ContienenSubcadena(IEnumerator items, string
cad)
    {...}
}
```

El assembly que Ud deberá crear será de tipo Class Library, de nombre

`Weboo.ExamenExtraordinario` y la clase se llamará `Iteradores`.