



Universidad de los Andes
Ingeniería de Sistemas y Computación
ISIS 1205 - Algorítmica y Programación 2
Hoja de trabajo teórica Nivel 9



1. [40 %]

En la clase Cadena, escriba un método que cuente el número de ocurrencias de todas y cada una de las bases nitrogenadas (ACGT), devolviendo el resultado en un arreglo de, evidentemente, 4 posiciones, donde cada posición corresponde al número de ADENINAS, CITOSINAS, GUANINAS y TIAMINAS, respectivamente

```
public class Cadena
{
    ...
    public int [] contarbases ()
    {

    }
}
```

2. [30 %]

En la clase TestCadena, escriba un método que pruebe el método anterior. Suponga que el método setUpEscenario1 () lee la cadena “AAAATCGGCCACGGGCATAAATTTCGAGGCTAAGCGGCT” y la deja en el atributo cadena1

```
public class TestCadena
{
    ...
    public void testContarbases ()
    {
        setUpEscenario1 ();
    }
}
```

3. [30 %]

En la clase ProcesadorADN, escriba un método que elimine todas las ocurrencias de cadenas de ADN de longitud mayor o igual a un valor dado que se recibe como parámetro.

```
public class ProcesadorADN
{
    ...
    public void eliminarCadenasLargas (int longitudMaxima)
    {

    }
}
```