## Algoritmos y Estructuras de Datos III

Departamento de Computación Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires

Abril 2017

## Trabajo Práctico 1

Alumno	LU	Correo electrónico
Seijo, Jonathan Adrián	592/15	jon.seijo@gmail.com

## Índice

1. Explicación del problema

3

## 1. Explicación del problema

Dada una secuencia de números A, se quiere pintar algunos de sus números de color rojo o azul. Dicho de otro modo, cada número de la secuencia puede ser pintado de color rojo, azul o de ningun color.

Una aclaración importante es que los elementos de A no pueden modificarse, ni tampoco cambiarse su orden inicial. Lo unico que puede hacerse con ellos es colorearlos (o no).

Pintando A de alguna forma se obtiene una secuencia de colores, pero no todas las secuencias de colores que pueden obtenerse son válidas.

Decimos que una secuencia de colores es válida si se cumplen las siguientes condiciones:

- 1. Todos los elementos de color rojo están ordenados por valor de forma estrictamente creciente
- 2. Todos los elementos de color azul están ordenados por valor de forma <u>estrictamente decreciente</u>

Las secuencias de colores válidas pueden tener diferentes cantidades de elementos sin pintar. El objetivo del problema es encontrar la mínima cantidad de elementos sin pintar de todas las secuencias válidas que pueden formarse a partir de A.