

# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

### Análisis de Algoritmos

#### Sesión 9a: Programación Dinámica II

*Noviembre 30, 2016*

## 1. Ejercicios de programación

El código fuente de los siguientes ejercicios y los de la practica 9b se entregarán el Viernes 9 de diciembre, junto con un solo reporte para ambas practicas.

1. Implementa en tu lenguaje de programación favorito, la solución que propusiste al problema de la multiplicación en cadena de matrices. Prueba tu programa para  $n \geq 4$ , donde  $n$  indica el número de matrices a multiplicar. El tamaño de cada una de las matrices, debe estar especificado en un archivo de texto, que será la entrada de tu programa. La salida será un archivo, indicando la secuencia en la que se deberá realizar la multiplicación, junto con el costo de la misma.
2. Implementa en tu lenguaje de programación favorito, la solución que utiliza programación dinámica, para encontrar el mejor emparejamiento de dos cadenas.
3. Implementa una solución que utilice programación dinámica para resolver el problema de multiplicar matrices en cadena.

## 2. Productos a entregar

Debes escribir un reporte por equipo que contenga

1. Datos que te identifiquen, así como la fecha y título de la practica
2. El pseudocódigo de los algoritmos implementados, así como la complejidad de cada uno de los mismos.
3. Las partes más importantes de tu código junto con una breve explicación que ayude a entender tu código.
4. Impresiones de pantalla que muestren el correcto funcionamiento de cada uno de tus algoritmos.