

## ADA - Análisis y Diseño de Algoritmos, 2019-1

### Tarea 6: Semanas 13, 14 y 15

Para entregar el viernes 10 de mayo de 2019

Problemas conceptuales a las 16:00 (10 de mayo) en el Departamento de Electrónica y Ciencias de la Computación

---

Tanto los ejercicios como los problemas deben ser resueltos, pero únicamente las soluciones de los problemas deben ser entregadas. La intención de los ejercicios es entrenarlo para que domine el material del curso; a pesar de que no debe entregar soluciones a los ejercicios, usted es responsable del material cubierto en ellos.

#### Instrucciones para la entrega

Para esta tarea y todas las tareas futuras, la entrega de soluciones es *individual*. Por favor escriba claramente su nombre, código de estudiante y sección en cada hoja impresa entregada o en cada archivo de código (a modo de comentario). Adicionalmente, agregue la información de fecha y nombres de compañeros con los que colaboró; igualmente cite cualquier fuente de información que utilizó.

#### ¿Cómo describir un algoritmo?

En algunos ejercicios y problemas se pide “dar un algoritmo” para resolver un problema. Una solución debe tomar la forma de un pequeño ensayo (es decir, un par de párrafos). En particular, una solución debe resumir en un párrafo el problema y cuáles son los resultados de la solución. Además, se deben incluir párrafos con la siguiente información:

- una descripción del algoritmo en castellano y, si es útil, pseudo-código;
- por lo menos un diagrama o ejemplo que muestre cómo funciona el algoritmo;
- una demostración de la corrección del algoritmo; y
- un análisis de la complejidad temporal del algoritmo.

Recuerde que su objetivo es comunicar claramente un algoritmo. Las soluciones algorítmicas correctas y descritas *claramente* recibirán alta calificación; soluciones complejas, obtusas o mal presentadas recibirán baja calificación.

---

## Ejercicios

34.1-1, 34.1-2, 34.1-3, 34.1-4 (página 1060), 34.1-5, 34.1-6 (página 1061), 34.2-1, 34.2-2, 34.2-3 (página 1065), 34.2-5, 34.2-6, 34.2-8, 34.2-9 (página 1066), 34.3-2, 34.3-3, 34.3-5, 34.3-6 (página 1077), 34.3-7, 34.3-8 (página 1078), 34.4-3 (página 1085), 34.4-5, 34.4-6 (página 1086), 34.5-1, 34.5-2 (página 1100), 34.5-4, 34.5-6 (página 1101).

## Problemas conceptuales

1. Problema 34-2: *Bonnie and Clyde* (Cormen et al., página 1102).
2. Ejercicio 8.9: *Path Selection Problem* (Kleinberg y Tardos, página 508).

## Problemas prácticos

No hay problemas prácticos en esta tarea.