ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS Ing. Román Martínez M. Semestre Agosto-Diciembre 2017

## **TAREA #8**

En esta tarea tendrás el reto de resolver algunos problemas en los que se aplicará la técnica de la **Programación dinámica**. Trabajarás en equipo con un compañero con el que estés de acuerdo en colaborar. Entre ambos, deberán resolver dos problemas tomados de un banco de problemas de concursos de programación. No es la idea que cada integrante resuelva un problema y después integren soluciones, sino que ambos, aportando ideas y experiencia, resuelvan los dos casos.

Los casos a resolver se pueden consultar en las siguientes ligas:

- 1. Problema 4366 **Einbahnstrasse** del concurso Regional 2008 de la región de Africa y Medio oriente: <a href="https://icpcarchive.ecs.baylor.edu/index.php?option=onlinejudge&page=show-problem&problem=2367">https://icpcarchive.ecs.baylor.edu/index.php?option=onlinejudge&page=show-problem=2367</a>
- 2. Problema YODA goes palindromic! del Sphere online judge: http://www.spoj.com/problems/YODA

La implementación de las soluciones puede realizarse con la interfase de lectura de datos y desplegado de resultados que ustedes prefieran (teclado/pantalla o archivo).

La entrega de esta tarea deberá considerar lo siguiente:

- 1. Entregar en forma impresa el código de los programas realizados y de los archivos de prueba que se utilizaron.
- 2. Entregar en forma impresa un reporte de cómo fue que aplicaron la estrategia de la programación dinámica para la solución del problema, describiendo la fórmula que soporta la solución (si la hubo), si basaron la solución en algún algoritmo clásico, y la estructura de memoria que apoya al algoritmo planteado.
- 3. Grabar un video en el que se demuestre la ejecución de los programas con sus pruebas, y en el que cada integrante del equipo explique cuál fue su principal aportación en la solución de la tarea. Este video se subirá como siempre en la página de Fb del curso y no deberá excederse a 5 minutos.
- 4. Escribir en la página del Fb, junto al video, un breve testimonio personal (individualmente) de la experiencia de aprendizaje que se tuvo con esta tarea.

Se espera que esta tarea se entregue el **viernes 20 de octubre** para ser calificada sobre 100. En caso de que se entregue el martes 24 de octubre, será calificada sobre 80 puntos. A partir de esta última fecha, cada día de retraso penalizará con 10 puntos la calificación. La calificación podrá ser diferente para cada integrante del equipo, dependiendo de las evidencias que muestren en la entrega.

Para cualquier duda o asesoría, consulta al profesor.