

Universidad de Costa Rica Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería Eléctrica



IE-0217 Estructuras abstractas de datos y algoritmos para ingeniería

Laboratorio 4: Complejidad computacional y análisis de algoritmos

M. Sc. Ricardo Román Brenes - ricardo.roman@ucr.ac.cr II-2016

Tabla de contenidos

1	Enunciado			
	H:niinciado			

2. Consideraciones

1. Enunciado

Responda los siguientes ítemes y genere un informe con sus respuestas y conclusiones.

- 1. Realice una revisión bibliográfica que sintetice los conceptos de problemas NP, NP-duros (hard) y NP-completos (complete).
- 2. Realice una búsqueda sobre problemas clásicos o típicos que tengan clase de complejidad NP, NP-duro y NP-completo.
- 3. Explique que hace el programa del archivo ttt.src.
- 4. Obtenga la función de tiempo de ejecución y la complejidad O del programa adjunto en el archivo ttt.src. Grafique, tanto la función de tiempo como la de complejidad y comente sobre estos.

2. Consideraciones

- Haga grupos de 2 personas.
- Genere un reporte en LATEX que incluya su código, el diagrama de clases, y sus conclusiones.
- Cada estudiante debe subir el reporte a Schoology. (https://app.schoology.com/assignment//).

2

■ Recuerde que por cada día tardío de entrega se le rebajaran puntos de acuerdo con la formula: 3^d , donde d>1 es la cantidad de días tardíos.