

Complejidad Computacional

Profra: Luz Gasca Soto

Ayudantes: José Luis Vázquez Lázaro / Jorge Luis García Flores

Octubre 23, 2019

Programa 2

1 Bin Packing

Deberán implementar el algoritmo 1.5-aproximado que se describe en el libro de *Foundations of Algorithms Using C++ Pseudocode* de **Richard E. Neapolitan y Kumarss Naimipour**, en las páginas 398-402. Su programa deberá recibir un archivo de texto plano (como argumento) con los pesos de los elementos a empacar, o en dando caso que no se le pase ningún archivo, tendrá que generar 20 números al azar que van de un rango de 0.1-0.9, además de entregar un archivo pdf, el cual tendrá al menos 5 ejecuciones de su algoritmo donde realizarán un análisis de las aproximaciones que obtuvieron.

2 Subset-sum

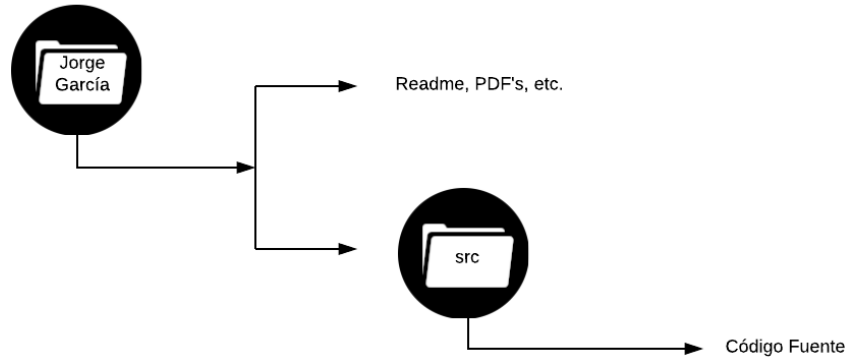
Deberán implementar el algoritmo ϵ -aproximado que se describe en el libro de *Introduction to Algorithms* de **Thomas H. Cormen**, en las páginas 1128-1133. Su programa generará 15 números al azar que van de un rango de 1-200, y deberán mostrar al menos tres ejecuciones de su programa con la misma entrada pero con diferentes valores de ϵ .

3 Nota

Sus programas deberán estar hechos en algún lenguaje orientado a objetos.

4 Entregas

Para la entrega del programa deberán crear una carpeta con su nombre y apellido en el cual guardarán el archivo readme (que contendrán las especificaciones sobre su programa) además de su pdf y una sub-carpeta llamada src el cual tendrá todos los códigos fuente.



Esta carpeta debe ser comprimida en zip y ser enviada al correo:

jorgel_garciaf@ciencias.unam.mx

con asunto **[CC20-1]Programa2**, en el cuerpo del correo deberá estar el nombre y el número de cuenta del alumno.

La fecha de entrega para el programa 2 es para el Domingo 3 de Noviembre del 2019, antes de las 23:59.

No se recibirán programas pasada la fecha de entrega.

Si sus códigos no compilan, en automático tendrán 0 en la práctica.

Si se descubre que alguien copio en la practica, todos los involucrados en automático tendrán 0.