



Taller 3: Divide y venderás, Estructuras de datos Fundamentos de análisis y diseño de algoritmos

Carlos Andres Delgado S, Ing *
Noviembre 2017

Importante: Recuerde entregar un informe en formato PDF y los códigos generados en un archivo comprimido en el campus virtual.

Así mismo, cuento con una herramienta de detección copia automática, por lo que, recomiendo hagan sus propias implementaciones a pesar de que las pueden encontrar en Internet. Recuerden explicar y analizar claramente cada punto, voy a rebajar si el informe tiene mala ortografía o mala redacción.

1. Problemas)

Resolver los siguientes problemas

1. (20 puntos) Arboles binarios de búsqueda https://uva.onlinejudge.org/index.php?option=com_onlinejudge&Itemid=8&category=525&page=show_problem&problem=4111
2. (15 puntos) Pilas, colas y listas https://uva.onlinejudge.org/index.php?option=com_onlinejudge&Itemid=8&category=522&page=show_problem&problem=3248
3. (15 puntos) Pilas, colas y listas https://uva.onlinejudge.org/index.php?option=com_onlinejudge&Itemid=8&category=522&page=show_problem&problem=1214
4. (25 puntos) Divide y vencerás https://uva.onlinejudge.org/index.php?option=com_onlinejudge&Itemid=8&category=139&page=show_problem&problem=101
5. (25 puntos) Divide y vencerás https://uva.onlinejudge.org/index.php?option=com_onlinejudge&Itemid=8&category=661&page=show_problem&problem=1998

Estos problemas requieren ingresar entrada estándar, pruebe en los jueces su código. La entrada estándar es la entrada por teclado (el usuario ingresa una tecla). **Importante:** No imprima mensajes para solicitarlos, ya daña la validación de la salida. Así mismos la lista es estrictamente como se muestra en el problema en salida estándar (es decir imprimiendo en pantalla)

Requerimientos del taller

1. Entregar un informe en formato PDF que contenga en su interior:
 - Nombres y códigos de los integrantes del grupo de trabajo
 - Entendimiento del problema. Explique en que consiste
 - Explicación de la estrategia utilizada para resolver cada problema
 - Mostrar un ejemplo pequeño del funcionamiento de su idea de implementación, es una descripción o prueba de escritorio.
 - Explicación de cómo realizó su implementación: Clases, funciones y estructuras de datos. **No pegar su código en el informe** Pueden nombrar o pegar algo que considere fundamental, pero, que sea lo más pequeño posible.
 - Al menos 3 ejemplos de ejecución (Pantallazos)

*carlos.andres.delgado@correounivalle.edu.co

- Análisis y conclusiones. **Recuerde:** Las conclusiones son su experiencia en el trabajo, no cosas que ya sabemos (**Ejemplo:** las colas son estructuras FIFO). Sirve: (Para el problema X el uso de colas permite reducir la complejidad por X, Y y W motivo ...).

2. Entregar el código fuente de su solución.

Ayudas

La entrada estándar consiste en leer directamente desde la consola un archivo. Ejemplo:

- `java miClase < archivo.txt`
- `./miPrograma < archivo.txt`
- `python miPrograma < archivo.txt`

Importante: Este requisito es fundamental para la revisión de su solución, ya que el docente usará scripts para validar su programa.