

# Algoritmos y Estructuras de Datos

## Tarea 1

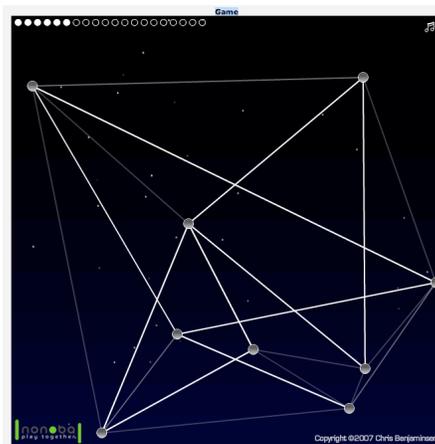
Profesores: José Galaviz, Sergio Rajsbaum, Ayudante: Armando Castañeda  
Semestre: Semestre 2009-1, fecha: 11 de agosto 2008

**fecha de entrega: 25 de agosto 2008.** No se aceptan tareas después de esta fecha

- explica en detalle y con claridad todas tus respuestas —
- Tus algoritmos deberán ser lo más eficiente posibles —
- Se permite trabajar en equipos de hasta 5 personas. Pero cada uno debe entregar la tarea resuelta por separado
- **indicar el nombre de sus compañeros de equipo** —

**Tema:** Introducción a diseño y análisis de algoritmos.

1. Considera el acertijo de *Untangle 1.2* en que se encuentra an la siguiente página web, un ejemplo de se encuentra abajo : [http://www.gamershell.com/casual/mochi\\_untangle\\_1\\_2/](http://www.gamershell.com/casual/mochi_untangle_1_2/)



- a. Resuelve el mayor número de niveles que puedas (al menos 10)
- b. Define el problema en general que esta representado por los acertijos presentados en Untangle; es decir, son 17 niveles, en cada uno se presenta una instancia del problema general.
- c. Describe el algoritmo que usaste para resolver los acertijos, discute por que es correcto, y si puede resolver cualquier instancia del problema (no solo los 17 niveles)
- d. Discute su complejidad de tiempo