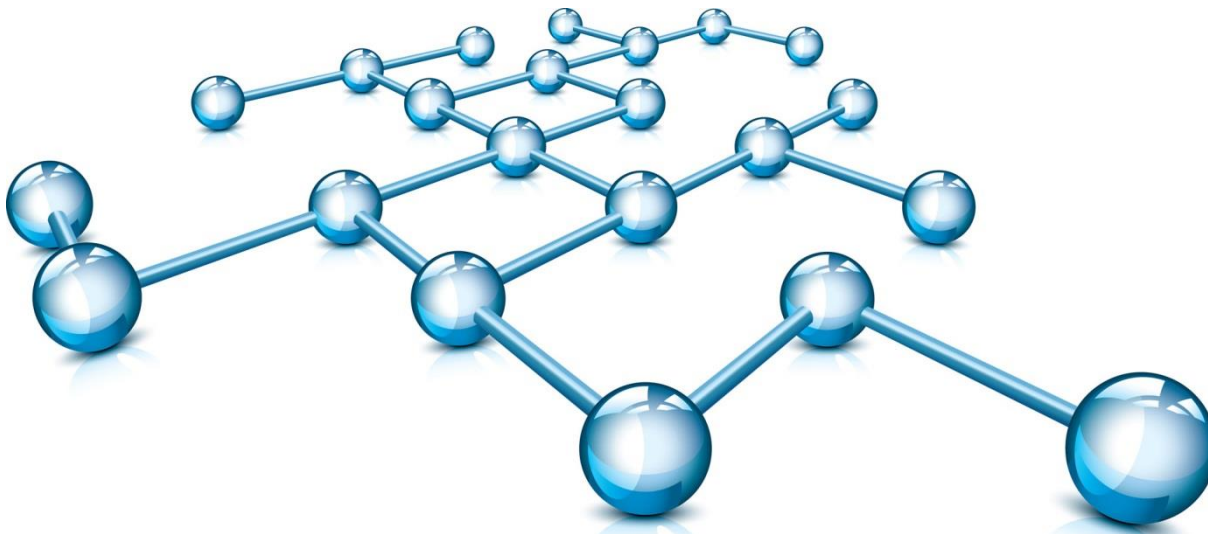




Proyecto

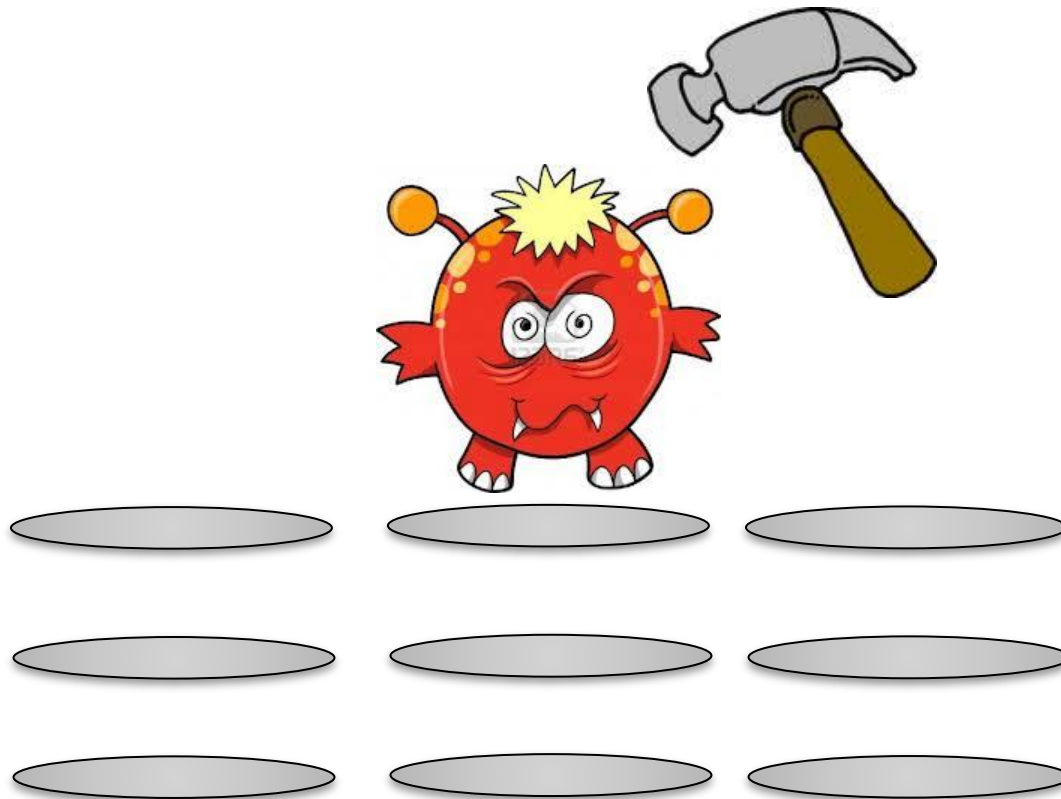
ALP̄HA α



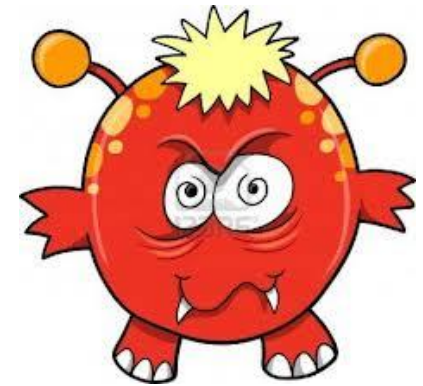
Profesor:
Octavio Gutiérrez

Proyecto Alpha

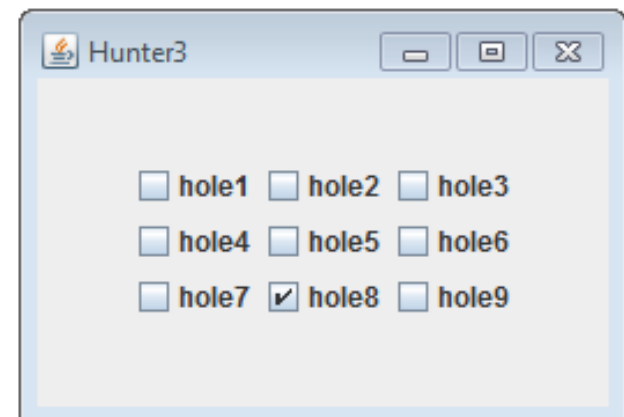
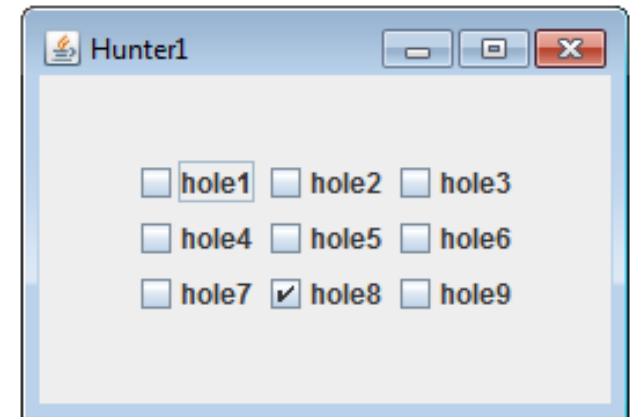
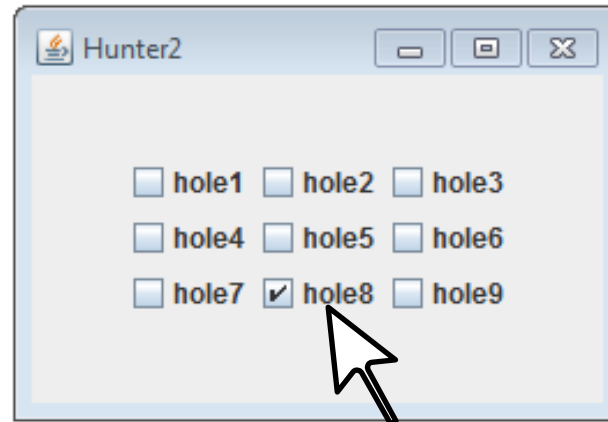
- Juego: ¡Pégale al monstruo!



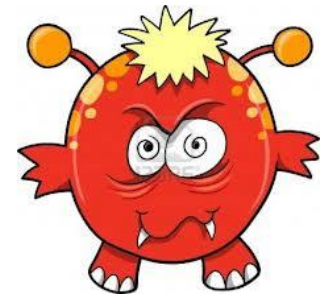
Proyecto Alpha



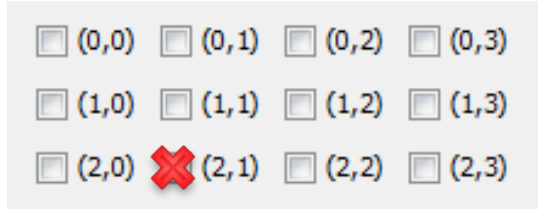
- Juego: ¡Pégale al monstruo!
 - Multicast (UDP), Sockets TCP y Java RMI



¡Pégale al monstruo!



- El cliente tiene una interfaz con una rejilla de objetos (pueden ser checkboxes)

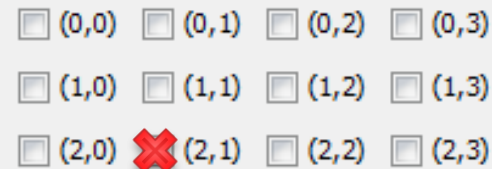


- Cada jugador tiene la misma interfaz con una rejilla de objetos
- El servidor puede enviar a los clientes (vía mensaje multicast) un “monstruo” y la posición en la cual aparecerá. El servidor abre una ventana de tiempo para recibir respuestas. Las respuestas provienen de los clientes indicando que han golpeado al “monstruo”.

¡Pégale al monstruo!

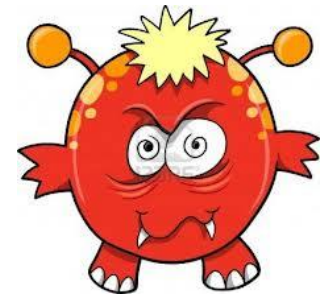


- Los clientes reciben mensajes multicast (conteniendo monstruos) y lo despliegan en pantalla en la posición indicada.



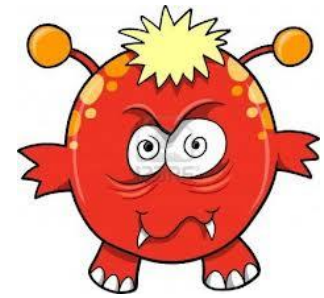
- El usuario golpea al monstruo (hace clic sobre el checkbox) y envía un mensaje vía Sockets TCP al servidor.

¡Pégale al monstruo!



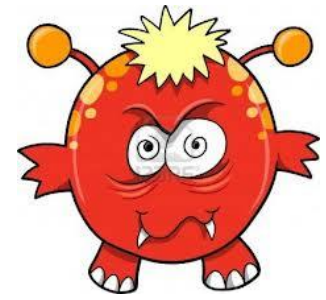
- El cliente que golpee **N** monstruos primero es el ganador. }
- El servidor le avisa a los jugadores (vía un mensaje multicast) quien ganó el juego y se inicializa para empezar otro juego.
- Los jugadores deben de poder entrar y salir del juego dinámicamente, sin que se afecte la partida actual, pero conservando el contexto de los jugadores (incluyendo al que se salió y volvió a entrar).

¡Pégale al monstruo!



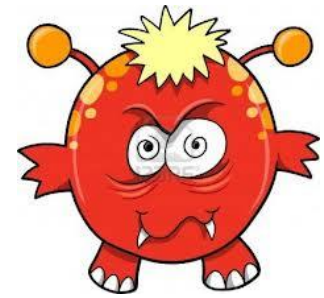
- El servidor debe ofrecer un servicio de registro desplegado en **Java RMI**. Como respuesta al registro, el servidor le pasará al cliente la dirección IP y los puertos con los que se realiza el juego. Esta comunicación será obligatoriamente usando Java RMI.

¡Pégale al monstruo!



- ¿Qué debo entregar?
 - Todo el código fuente.
 - Versión ejecutable.
 - Versión estresamiento.
 - Evaluación experimental de desempeño
 - Se debe estresar tanto el registro RMI como el juego.

¡Pégale al monstruo!



- Evaluación experimental de desempeño
 - Explicación detallada de la definición del experimento
 - Interpretación y análisis de resultados.
 - Ejemplo: tiempo de respuesta promedio y desviación estándar para 50, 100, 150, ..., 500 clientes.
 - Realice al menos 10 repeticiones por configuración
 - Incluir gráficas
 - Métricas a incluir:
 - Desviación estándar y tiempo promedio de respuesta en el juego.
 - Desviación estándar y tiempo promedio de respuesta en el registro.
 - Porcentaje de conexiones exitosas para el registro.
 - Porcentaje de mensajes entregados para el juego.
 - Hoja de cálculo con los datos de los experimentos.
 - La descripción y los resultados de la evaluación experimental se deben presentar en un documento auto contenido.

¡Pégale al monstruo!



- Criterios evaluación:
 - Equipo de 1 a 3 personas.
 - Ejecución del proyecto con todos los requerimientos indicados en su descripción (60%)
 - Calidad y presentación de la evaluación experimental de desempeño (40%)
 - Peso total del proyecto: 20% de su calificación final
 - Fecha de entrega de código y documentación: **28 Marzo de 2022.**
 - Fecha de entrega “Funcional” el día **28 de Marzo de 2022.**
 - **IMPORTANTE:** Para que se pueda asignar calificación, el juego debe poder correrse con al menos tres jugadores distribuidos en dos o tres PCs diferentes.

• NOTA 1: 20% menos por cada día natural de retraso.

• NOTA 2: Si se entrega después de la hora de entrega, en automático aplica un día menos.