

## Tarea 3 – CC5303 Sistemas Distribuidos

Sebastián Blasco – Francisco Cifuentes

En esta **entrega final** de la tarea se evaluarán los aspectos de migración, tolerancia y recuperación a fallos de su juego Ice Climbers.

### Detalle de evaluación

1.0	<b>Si su código no compila o no realiza íntegramente lo solicitado en la entrega 2 sin errores</b>
4.0	<b>Si su juego permite PAUSA.</b> Cada jugador debe poder solicitar la pausa del juego utilizando la tecla espacio. En ese momento el juego de todos los jugadores entra en dicho estado, congelando las acciones y mostrando un mensaje en pantalla. Si estando en pausa, otro jugador presiona la tecla espacio, la pausa se revoca (se elimina) y el juego continúa. En breves palabras, cada jugador puede pausar el juego y cualquier otro puede revocarla.
5.0	<b>Si su juego permite caídas de clientes.</b> Si un jugador mientras está en una partida sufre una desconexión (por problemas de red, por ejemplo), el juego debe continuar sin él para los otros jugadores de forma transparente (dicho jugador debería “desaparecer” del juego)
6.0	Si un jugador se desconectó en medio de un juego y se vuelve a conectar, su sistema debe <b>restituir a este jugador a su último estado</b> (recuperando la posición de su personaje y su puntaje antes de su desconexión). Si la partida ya ha terminado, debe notificarlo como perdedor.
7.0	<b>Si su juego soporta caída y recuperación del servidor.</b> El servidor debe guardar un estado consistente del juego en memoria persistente y, al recuperarse de una caída, continuar desde ese último punto guardado. Mientras el servidor presente problemas, los clientes deben ser notificados de ésta situación con un mensaje y retomarse el juego apenas el servidor se recupere.

### Reglas de la evaluación

- Esta tarea considera todos los aspectos de la tarea 2 completados. Si tiene alguna funcionalidad pendiente de la misma, complétela.
- Las tareas que **sólo operen localmente, no compilen** o que **requieran cualquier tipo de intervención al fuente para ejecutarlo** tienen nota 1. SIN EXCEPCIONES.
- La tarea será evaluada en una red cableada con los equipos del laboratorio del DCC. Si su tarea no funciona en dicha red será evaluada con nota 1. Es su responsabilidad lograr la ejecución en dicho ambiente.
- **Prepare su tarea.** Escriba un archivo README con instrucciones de ejecución de su programa **en el laboratorio**, o mejor aún, programe un script que facilite la ejecución de la misma que contemple recibir parámetros de conexión como argumentos y **pruébela en el laboratorio.**

La tarea se puede realizar en grupos de hasta 3 personas.

Mucha, mucha suerte!