**TC2006 – Lenguajes de Programación***Programación Distribuida en Erlang*

Matrícula1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Matrícula2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Implementar un servidor de registro de usuarios, y registrarlo con el nombre ‘servidor’, que permita guardar el Pid y el nombre (un átomo) de cada usuario en una lista de tuplas de Erlang.
2. Los usuarios se deben de poder registrar desde distintos nodos, pero el servidor solo debe registrar usuarios con nombres distintos.
3. Al crearse un proceso de usuario debe registrarse con el servidor.
4. Un proceso de usuario debe desplegar su nombre y la leyenda “ sigue vivo” cada 5 segundos.
5. Si termina o se muere el servidor, deben terminar automáticamente todos los procesos de los usuarios.
6. Si se muere un usuario, el servidor lo debe eliminar del mapa de usuarios.
7. Además de escribir las funciones que implementarán los procesos, deben escribir funciones de interface para crear el proceso servidor, para crear el proceso de un usuario, para parar el servidor (que el servidor despliegue “servidor fuera” antes de terminar), para eliminar un usuario (que el usuario despliegue su nombre y la leyenda “ fuera” antes de terminar), y para listar el nombre de todos los usuarios activos.
8. Escribir un procedimiento que pruebe todas las características solicitadas.