



TECHNOLOGY FOR QUALITY OF LIFE

Realizar la siguiente aplicación en ASP.Net usando el ASP.NET MVC Framework y EntityFramework para la conexión con la base de datos MS SQL Server.

La aplicación se conforma de dos partes:

1. **Chat:** Realizar un chat web usando sockets con los siguientes requerimientos:
  - a. Al ingresar una persona, se le preguntará el Nick que usará para la actual sesión de charla. Comprobar que no haya un usuario con el mismo nick conectado en dicho momento.
  - b. Manejo de distintas salas, donde se pueda unir a una existente o crear una nueva.
  - c. Registro en el chat de cuando un nuevo usuario entra y abandona la sala; para que los demás usuarios puedan notarlo.
  - d. Si una sala queda sin usuarios debe ser eliminada.
2. **Administración:** Todos los registros, mensajes, sesión de usuarios deben ser almacenados en una base de datos, así que es necesario realizar un diseño de base de datos relacional en SQL para el siguiente fin:
  - a. Listar todos los usuarios que han existido en la plataforma, (es posible que hayan nick repetidos, mirar la nota a continuación), al seleccionar uno de esos usuarios, listar las salas en las que interactuó, luego al seleccionar una sala específica mostrar los mensajes que ese usuario escribió en dicha sala.

**Nota:** Dado que es posible que en un momento alguien entró con el nick “Pepito” y luego de abandonar el chat, el nick queda otra vez disponible, toca tener otro identificador extra para separar los mensajes que escribieron cada uno de los usuarios que estuvieron en el chat con el nick “Pepito”

- b. Listar todas las salas que han existido, al seleccionar una, mostrará todo el historial de mensajes junto con el nombre de quien ha escrito cada mensaje.
- c. Ver los usuarios actualmente activos y poder desconectarlos del sistema de chat. El usuario conectado será notificado de que fue expulsado.

#### Para tener en cuenta

- Al terminar la prueba, subir ésta a un repositorio git como GitHub.
- Redactar un documento donde se explique la estructura y funcionamiento del proyecto.
- Si se realizó la base de datos sin usar el medio de model first, subir el script sql para cargarlo localmente y poder probar la solución.