Bài tập: WCF Chat.

1. Tạo project Windows Store: Chọn New Project -> Templates -> Visual C# -> Web -> ASP.Net Web Application -> Web API
2. Cài đặt EntityFramework nếu như chưa có.
3. Tạo 1 Entity Model như sau:
   1. class Chat
      1. Id: int, PrimaryKey, Identity(1,1)
      2. Content: string
      3. Username: string – lưu tên người dùng đã đăng nhập, mặc định là user
      4. SentTime: DateTime
4. Tạo DataContext với DbSet để kết nối dữ liệu
5. Tạo DataInitializer với 1 vài dữ liệu mẫu để demo và test.
6. Tạo 1 controller tương ứng với model đã tạo:
   1. ChatsController: Bao gồm các phương thức:
      1. List<Chat> Get(): Trả về tất cả Chat có trong CSDL.
      2. List<Chat> Get(int id): Trả về tất cả Chat có Id>id được truyền vào.
      3. Void Post(string Content, string Username): Thêm mới Chat với Content và Username được cung cấp, SentTime đặt bằng thời gian hiện tại của máy chủ.
7. Tạo MVC Project, consume WebAPI như sau:
   1. Trên Home, tạo Action và View Chat, trên View cho TextArea Chat để hiển thị tất cả nội dung chat hiện có. Bên dưới là 1 textbox Message và nút Send để nhập và gửi nội dung Chat mới lên WebAPI. Khi chưa đăng nhập (sử dụng Session[“LoginUser”] cho phần đăng nhập, khi chưa đăng nhập thì session này bằng null hoặc empty), đẩy người dùng sang action Login trong HomeController. Khi đã đăng nhập, hiện View.
   2. Dùng Jquery + Ajax để lấy dữ liệu Chat từ ChatsController, phương thức Get. Sau khi lấy được dữ liệu, lặp từng phần tử và hiển thị vào thành 1 dòng trên TextArea Chat. Lưu lại Id lớn nhất của dữ liệu.
   3. Dùng Jquery + Ajax, cứ mỗi 1 giây lại truy vấn đến Web API, Chats Controller, phương thức Get(id) trong đó Id là biến đã được lưu từ bước d. Nếu có dữ liệu mới, chạy lặp từng phần tử và tiếp tục thêm vào TextArea Chat. Nếu không thì bỏ qua.
   4. Dùng Jquery + Ajax, mỗi khi người dùng bấm nút Send lại gửi lên WebAPI nội dung Chat từ textbox Message và Username của người dùng đã đăng nhập (Lấy qua Session vào biến Javascript).
8. Tạo Console Consumer để thực hiện tính năng chat tương đương