# Introdução

Neste trabalho foi-nos pedido que realizássemos um sistema distribuído baseado em serviços WCF (Windows Communication Foundation).

WCF é a plataforma de programação para criação, configuração e *deployment* de *network-distribuited services* da Microsoft.

Este sistema deve conter um Centro de mensagens onde vários utilizadores se podem registar e trocar mensagens de vários temas. Cada utilizador, no ato de registo, indica a sua linguagem preferencial e o tema onde se pretende registar, quando uma nova mensagem é submetida sobre aquele tema o serviço central remete essa mensagem para todos os utilizadores correntemente registados no tema. A mensagem é traduzida para a linguagem definida por cada utilizador (caso necessário) através de um serviço de tradução. Neste caso estamos a utilizar o serviço disponibilizado pela Microsoft em [www.microsofttranslator.com](http://www.microsofttranslator.com). As mensagens são fornecidas pelos próprios clientes para o servidor, ou seja, qualquer mensagem enviada pelo utilizador vai ser submetida para o tema em que o utilizador em questão se registou e na linguagem definida por este.

# Cliente

Como contracto no lado cliente colocámos uma interface ICService que contêm um único método (*Receive(string msg)*) que serve de callback para receber as mensagens que definimos com *[OperationContract(IsOneWay = true)]*.

Para efeitos de testes realizámos a concretização de cliente em consola. Antes do registo no servidor pedimos o tema e a linguagem, ambos obtidos do servidor, e seguidamente registamos o cliente com as escolhas. Após o registo o cliente fica à espera de input por parte do utilizador, este input, caso exista, é enviado para o servidor como uma submissão de mensagem sobre o tema. Quando o cliente obtém uma mensagem através do callback mostra-a na consola. Caso a tentativa de ligação ao servidor falhe, o utilizador é informado que o servidor se encontra offline.