**Windows Communications Foundation**

WCF es un marco de trabajo para la creación de aplicaciones orientadas a servicios. Con WCF es posible enviar datos como mensajes asíncronos de un extremo a otro. Los mensajes pueden ser simples o complejos. La base de WCF es lo que se conoce como ABC:

A (Address) que especifica la ubicación del servicio.

B (Binding) que indica de que forma debe establecerse la conexión (http, https, etc…).

C (Contract) que determina la funcionalidad del servicio.

**Contrato**

Un contrato en WCF define las operaciones soportadas por el servicio, los parámetros y los tipos de datos que devuelven dichas operaciones. Los contratos proporcionan la metadata necesaria para comunicarse con el servicio, como los tipos de datos, operaciones, patrones de intercambio de mensajes y el protocolo de transporte que se utiliza. En WCF existen tres tipos de contrato:

1. **Service Contract** .- Define las operaciones que el servicio tendrá disponible para que los clientes puedan invocar mediante peticiones *request*, se identifican sus operaciones con el atributo *[OperationContract]*.
2. **Data Contract** .- Define la estructura de los datos que serán incluidos en le intercambio de los mensajes que van y vienen del servicio al cliente y viceversa. Se coloca el atributo *DataMember* a cada uno de los campos que necesiten ser serializados (Tipo de dato complejo).
3. **Message Contract** .- Habilita el control de los headers que utilizan los mensajes y como son utilizados por el servicio.

Video 5 minuto 28 da un error el código (sección 3)