Windows Communication Foundation (WCF) - это технология, разработанная Microsoft для создания распределенных приложений, позволяющая разработчикам создавать службы, которые могут взаимодействовать друг с другом через различные протоколы и форматы сообщений. Вот основные аспекты WCF:

1. **Определение WCF-сервиса**: WCF-сервис представляет собой компонент приложения, который предоставляет функциональность, доступную для удаленных клиентов через сеть. Сервисы могут быть реализованы с использованием .NET Framework.
2. **Коммуникационная модель WCF**: WCF поддерживает различные модели коммуникации, включая TCP, HTTP, MSMQ, Named Pipes и другие. Это означает, что WCF-сервисы могут работать как внутри одной машины, так и в глобальной сети.
3. **WCF-контракты**: Контракты определяют, как клиенты и службы взаимодействуют друг с другом. В WCF существуют три типа контрактов:
   * **Service Contract (Сервисный контракт)**: Определяет методы, доступные для клиентов.
   * **Data Contract (Контракт данных)**: Определяет структуру данных, используемых в методах.
   * **Message Contract (Контракт сообщения)**: Позволяет более тонко настраивать сообщения.
4. **WCF-хостинг**: WCF-сервисы могут быть развернуты в различных средах, включая самоуправляемые приложения, службы Windows, IIS (Internet Information Services) и другие.
5. **Конечные точки**: Конечные точки - это места, где WCF-сервисы ожидают входящих запросов. Они определяют адрес, привязку и контракт службы. Сервис может иметь несколько конечных точек для обработки различных типов запросов.
6. **Стандартные привязки**: WCF предоставляет ряд стандартных привязок, которые определяют параметры связи между клиентом и службой. Привязки определяют, как данные будут передаваться, а также параметры безопасности и другие настройки.
7. **Отличия от ASMX-сервисов**: WCF предоставляет более гибкие возможности для создания распределенных служб по сравнению с устаревшими ASMX-службами. WCF поддерживает различные протоколы и форматы сообщений, имеет более гибкие опции безопасности и легче настраивается.
8. **Поведение и безопасность WCF-сервиса**: WCF позволяет определять поведение службы с помощью различных настраиваемых элементов. Относительно безопасности, WCF предоставляет механизмы для аутентификации, авторизации и шифрования данных.
9. **Порядок разработки WCF/RPC и WCF/REST-сервисов**:
   * WCF/RPC-сервисы ориентированы на вызовы методов и используют привязки, такие как **basicHttpBinding**.
   * WCF/REST-сервисы ориентированы на обмен данными и обычно используют привязки, такие как **webHttpBinding**.
10. **Разработка WCF-сервиса с несколькими конечными точками**: WCF-сервис может иметь несколько конечных точек с разными адресами, привязками и контрактами. Это позволяет одному сервису обслуживать разные типы клиентов с разными требованиями.

Для разработки WCF-сервисов вы можете использовать Visual Studio и язык программирования C# или VB.NET, и настроить различные аспекты сервиса с использованием конфигурационных файлов.