Modelo Lógico

# ¿Qué?

Interfaz Web

WebForm

Negocio

**ASP.NET Web API**

Datos

Entity Framework

SQL Server 2008

# ¿Por qué?

Entity Framework

Es un asignador objeto-relacional que permite a los desarrolladores de .NET trabajar con datos relacionales usando objetos específicos del dominio. Elimina la necesidad de la mayor parte del código de acceso a datos que los desarrolladores suelen tener que escribir.

ASP.NET Web API

ASP.NET Web API es una plataforma ideal para compilar aplicaciones de REST full en .NET Framework. En este tema se incluyen indicaciones para ayudarle a decidir qué tecnología se adapta mejor a sus necesidades. (ASP.NET Web API’s un marco que facilita la compilación servicios HTTP que llegan a una gran variedad de clientes, incluidos los exploradores y los dispositivos móviles).

Herramienta de comparación

|  |  |
| --- | --- |
| WCF | ASP.NET Web API |
| Habilita los servicios de compilación que admiten varios protocolos de transporte (HTTP, TCP, UDP y transportes personalizados) y permite cambiar entre ellos. | Sólo HTTP. Modelo de programación de primera clase para HTTP. Es adecuado para el acceso desde diversos exploradores, dispositivos móviles, etc., lo que permite un alcance más amplio. |
| Habilita servicios de compilación que admiten varias codificaciones (texto, MTOM y binario) del mismo tipo de mensaje y permite cambiar entre ellas. | Permite compilar API web que admiten una amplia variedad de tipos de medios, incluso XML, JSON, etc. |
| Admite servicios de compilación con estándares WS-\* como mensajería confiable, transacciones o seguridad de mensajes. | Usa el protocolo básico y formatos como HTTP, WebSockets, SSL, JQuery, JSON y XML. No hay compatibilidad para protocolos de nivel superior como la mensajería confiable o las transacciones. |
| Admite modelos de intercambio de mensajes de solicitud-respuesta, unidireccionales y dúplex. | HTTP es de tipo solicitud/respuesta pero los modelos adicionales se pueden admitir mediante SignaIR y la integración de WebSockets. |
| Los servicios WCF SOAP se pueden describir en WSDL lo que permite que las herramientas automatizadas generen servidores proxy de cliente incluso para los servicios con esquemas complejos. | Existen varias formar de describir una API web, desde páginas de ayuda HTML generadas automáticamente que describen fragmentos de código hasta metadatos estructurados para API integradas OData. |
| Se incluye en .NET Framework. | Se incluye en .NET framework pero es código abierto y también está disponible fuera de banda como una descarga independiente. |

Observacion WCF VS ASP .NET Web API

Use WCF para crear servicios web confiables y seguros que sean accesibles a través de una serie de transportes. WCF es el modelo de programación unificado de Microsoft para compilar aplicaciones orientadas a servicios. Permite a los desarrolladores compilar soluciones con transacción segura y de confianza, que se integren en diferentes plataformas y que inter operen con las inversiones existentes.

Use ASP.NET Web API para crear servicios basados en HTTP que sean accesibles desde una gran variedad de clientes.

Use ASP.NET Web API si crea y diseña nuevos servicios de tipo REST. Aunque WCF proporciona cierta compatibilidad para escribir servicios de tipo REST, la compatibilidad para REST en ASP.NET Web API es más completa y **todas las futuras mejoras de las características de REST se llevarán a cabo en ASP.NET Web API**.

Si ya tiene un servicio WCF y quiere exponer extremos de REST adicionales, use WCF y WebHttpBinding.

SQL Server

* Soporte de transacciones.
* Soporta procedimientos almacenados.
* Incluye también un entorno gráfico de administración, que permite el uso de comandos DDL y DML gráficamente.
* Permite trabajar en modo cliente-servidor, donde la información y datos se alojan en el servidor y los terminales o clientes de la red sólo acceden a la información.
* Además permite administrar información de otros servidores de datos.