

EXAM 70-487 PREPARATION GUIDE

PART 1: ACCESSING DATA

ADO.NET

- [ADO.NET](#)
- [Connected and Disconnected Data](#)
- [SQL Server Connection Pooling](#)
- [ADO.NET Connection Pooling at a glance](#)
- [Configuring parameters and parameter data types](#)
- [DbParameter](#)
- [ADO.NET Architecture](#)
- [.NET Framework Data Providers](#)
- [DataAdapters and DataReaders](#)
- [ADO.NET DataSets](#)
- [Retrieving and modifying data in ADO.NET](#)
- [Populating a DataSet from a DataAdapter](#)
- [Retrieving data using a DataReader](#)
- [ReliableSqlConnection SO](#)
- [SQL Azure Throttling](#)

ENTITY FRAMEWORK

- [CSDL, SSDL and MSL Specifications](#)
- [CSDL Specification](#)
- [SSDL Specification](#)
- [MSL Specification](#)
- [EDMGenerator](#)

IMPLEMENT CACHING

- [Implementing Caching in your application](#)
- [ObjectCache](#)
- [MemoryCache](#)
- [CacheItem](#)
- [CacheItemPriority](#)
- [CacheItemPolicy](#)
- [Caching in .NET applications](#)
- [System.Runtime.Caching](#)
- [Caching example](#)
- [Azure Managed Cache Service](#)
- [In-role Azure caching](#)
- [Dedicated Azure cache](#)
- [ChangeMonitor](#)
- [FileChangeMonitor](#)
- [HostFileChangeMonitor](#)
- [SqlChangeMonitor](#)

- [HttpContext.Cache](#)
- [System.Web.Caching.Cache](#)
- [SqlCacheDependency](#)
- [How to use SqlCacheDependency](#)
- [Add items to the cache \(ASP.NET\)](#)
- [Retrieve values of cached items \(ASP.NET\)](#)
- [Delete items from cache \(ASP.NET\)](#)
- [Notify when an item is removed from cache \(ASP.NET\)](#)

IMPLEMENT TRANSACTIONS

- [Understanding isolation levels](#)
- [IsolationLevel](#)
- [IsolationLevel explained in detail](#)
- [SQL Server Isolation Levels by example](#)
- [Questions about T-SQL Transaction Isolation Levels you were too shy to ask](#)

IMPLEMENT DATA STORAGE IN WINDOWS AZURE

- [Storage documentation](#)
- [Introduction to storage](#)
- [How to use blobs](#)
- [How to use tables](#)
- [How to use queues](#)
- [How to use files](#)
- [Understanding the Table Service Data Model](#)
- [CDN Overview](#)
- [Introducing the Windows Azure CDN \(old\)](#)
- [Transient Fault Handling](#)
- [Transient Fault Handling Application Block](#)
- [Transient Fault Handling Entity Framework](#)
- [Transient Fault Handling in the cloud](#)

CREATE AND IMPLEMENT A WCF DATA SERVICES SERVICE

- [WCF data Services overview](#)
- [Getting started with WCF Data Services](#)
- [Service Operations](#)
- [SetEntityAccessRule](#)
- [EntitySetRights](#)
- [OData](#)
- [OData URI Conventions](#)
- [Calling an OData Service from a .NET application](#)

MANIPULATE XML DATA STRUCTURES

- [XML Document Object Model](#)
- [XmlDocument](#)
- [XmlWriter](#)
- [XmlWriter Tutorial](#)
- [XmlReader](#)
- [XmlReader Tutorial](#)
- [XmlTextReader](#)
- [XmlTextReader Tutorial](#)
- [XmlNodeType](#)
- [XPath Examples](#)
- [Select nodes using XPath Navigation](#)
- [Extract XML Data using XPathNavigator](#)
- [XPathNavigator](#)
- [LINQ 2 XML](#)
- [LINQ 2 XML Basic Queries](#)
- [XStreamingElement](#)
- [Working with DataSet Objects & XML](#)

PART 2: ENTITY FRAMEWORK

QUERY & MANIPULATE DATA USING ENTITY FRAMEWORK

- [ObjectContext vs DbContext](#)
- [Add vs Attach](#)
- [When to use Add and Attach](#)
- [CRUD](#)
- [Lazy Loading](#)
- [Explicit Loading](#)
- [Eager Loading](#)
- [Querying](#)

QUERY & MANIPULATE DATA USING DATA PROVIDER FOR ENTITY FRAMEWORK

- [Connection Management](#)
- [Building EntityConnection Connection String](#)
- [Execute parameterized Entity SQL Query using EntityCommandExecute parameterized Entity SQL Query using EntityCommand](#)
- [Working with transactions](#)

QUERY DATA BY USING LINQ TO ENTITIES

- [IEnumerable vs IQueryable](#)

QUERY AND MANIPULATE DATA BY USING ADO.NET

- [ADO.NET overview](#)
- [ADO.NET Architecture](#)
- [Data Providers](#)
- [DbConnection](#)
- [DbCommand](#)
- [DbDataReader](#)
- [DbDataAdapter](#)
- [Retrieving and modifying data in ADO.NET](#)
- [Executing a command](#)
- [DataAdapters and DataReaders](#)
- [Retrieving data using a DataReader](#)
- [Populating a DataSet from a DataAdapter](#)

CREATE AN ENTITY FRAMEWORK DATA MODEL

- [Inheritance Strategies](#)
- [Table per Hierarchy](#)
- [Table per Type](#)
- [Table per Concrete Class](#)
- [Complex Types](#)
- [Code first vs model first vs database first](#)
- [Define POCO entities](#)
- [Conditional Mapping](#)

- [Working with POCO entities](#)
- [CSDL, SSDL and MSL Specifications](#)
- [Exploring how the Entity Data Model \(EDM\) Generates Code and Executes Queries](#)[Exploring how the Entity Data Model \(EDM\) Generates Code and Executes Queries](#)
- [edmx file overview](#)
- [Model first](#)
- [Entity Data Model](#)
- [Function Import](#)
- [Create DbContext in Entity Framework](#)
- [Entity SQL](#)
- [Entity SQL Value Keyword](#)
- [Connection Retry & Transient fault handling](#)

PART 3: WCF SERVICES

CREATE A WCF SERVICE

- [What Is Windows Communication Foundation](#)
- [Fundamental Windows Communication Foundation Concepts](#)
- [Windows Communication Foundation Architecture](#)
- [WCF Essentials: Contracts](#)
- [Designing Service Contracts](#)
- [OperationContractAttribute](#)
- [ServiceContractAttribute](#)
- [FaultContractAttribute](#)
- [Fault Contracts](#)
- [MessageFault](#)
- [Using data contracts](#)
- [NetDataContractSerializer vs DataContractSerializer](#)
- [Data Contract Known Types](#)
- [Collection Data Contract](#)
- [Known Types](#)
- [KnownTypeAttribute](#)
- [ServiceKnownType](#)
- [\(De\)serialization](#)
- [Data Contract Serializer](#)
- [XmlSerializer](#)
- [DataMemberAttribute](#)
- [WCF Extensibility](#)
- [Message Formatting](#)
- [WCF REST Starter Kit](#)
- [Service Bus Relay](#)
- [Durable Service](#)
- [Service Throttling](#)
- [Service Throttling Element](#)
- [Extending the channel layer](#)

CONFIGURE WCF SERVICES BY USING CONFIGURATION SETTINGS

GENERAL

- [Configuring Services Using Configuration Files](#)
- [System.ServiceModel](#)
- [Simplified Configuration](#)
- [WCF Configuration Schema](#)

ENDPOINTS

- [Windows Communication Foundation Endpoints](#)
 - [EndPoint Creation Overview](#)
 - [Specifying an Endpoint Address](#)
 - [Publishing Metadata EndPoints](#)
- [Endpoints: Addresses, Bindings and Contracts](#)

BEHAVIORS

- [EndPointBehaviors](#)
- [ServiceBehaviors](#)
- [ProtocolMapping](#)

BINDING

- [Windows Communication Foundation Bindings](#)
 - [Windows Communication Foundation Bindings Overview](#)
 - [Configuring bindings for Windows Communication Foundation Services](#)
 - [System-Provided Bindings](#)

CONFIGURE WCF SERVICES BY USING THE API

- [Configuring WCF Services in code](#)
- [ServiceBehaviorAttribute](#)
- [OperationBehaviorAttribute](#)
- [ServiceContract](#)
- [OperationContract](#)
- [DataContracts](#)

SECURE A WCF SERVICE

- [Programming WCF Security](#)
- [Select credential type](#)
- [Message and transport security](#)
- [How to set security mode](#)
- [SecurityMode](#)
- [WCF Design Concepts](#)
- [Credential Type](#)
- [Specify client credential type](#)
- [Use transport and message credentials](#)
- [Delegate & Impersonate](#)
- [Impersonate caller](#)
- [AuthorizationManager](#)

CONSUME A WCF SERVICE

- [Using SVCUtil.exe](#)
- [ServiceModel Metadata Utility Tool](#)
- [Use the ChannelFactory](#)

VERSION A WCF SERVICE

- [Versioning Strategies](#)
- [WCF Versioning: Lax vs Strict](#)

IMPLEMENT MESSAGING PATTERNS

- [WCF Message Patterns](#)
- [Choosing a message patterns](#)
- [IsOneWay](#)
- [Sessions, instancing and concurrency](#)
- [Protocol Mapping](#)
- [Protocol Mapping XML](#)

HOST AND MANAGE SERVICES

- [ServiceHostingEnvironment](#)
- [Developer's Introduction \(scroll to File-less activation section\)](#)
- [Enabling transaction flow](#)
- [InstanceContextModel](#)
- [Control Service Instancing](#)
- [Pluralsight video](#)
- [WebServiceHost](#)
- [WebServiceHostFactory](#)

PART 4: WEB API

DESIGN A WEB API

- [Getting started](#)
- [Http Message Lifecycle](#)
- [CRUD Operations in ASP.NET Web API 1](#)
- [Http Methods for RESTful services](#)
- [Http Status Codes](#)
- [Exception Handling](#)
- [Action Results](#)
- [Content Negotiation](#)
- [Media Formatters](#)
- [Routing](#)
- [Attribute Routing](#)
- [Batch Support](#)
- [Web API Batching](#)

IMPLEMENT A WEB API

- [jQuery.getJSON\(\)](#)
- [jQuery.ajax\(\)](#)
- [getJSON vs ajax](#)
- [Http Headers for dummies](#)
- [List of HTTP header fields](#)
- [Parameter binding](#)
- [Message Handlers](#)
- [Client Message Handlers](#)
- [PushStreamContent](#)
- [Dependency Injection](#)
- [Testing Web API 2](#)
- [Unit Testing Api Controllers](#)

SECURE A WEB API

- [Authentication and Authorization in Web API](#)
- [Basic Authentication](#)
- [Windows Authentication](#)
- [SSL](#)
- [Cross-Origin Requests](#)
- [Cross-Site Request Forgery](#)

HOST AND MANAGE A WEB API

- [Self Hosting](#)
- [Host in Azure Worker Role](#)
- [Host in Azure Website](#)
- [Deployment in MVC](#)
- [HttpSelfHostConfiguration](#)
- [Configuring Web API](#)
- [Implementing IHostBufferPolicySelector](#)

CONSUME WEB API WEB SERVICES

- [Calling a Web API from a .NET client](#)

PART 5:DEPLOYMENT

DESIGN A DEPLOYMENT STRATEGY

XCOPY

- [XCOPY command](#)
 - [XCOPY Technet](#)
 - [Copy Website Tool](#)
 - [Deployment using XCOPY](#)
 - [Deploying an ASP.NET Web Application using XCOPY](#)
 - [Copying Web Sites with the Copy Web Site Tool](#)
-

TFS

- [TFS Deployment end to end tutorial](#)
 - [Create build definition that supports deployment](#)
 - [Automated build-deploy workflows](#)
 - [Automated deployment with TFS](#)
-

MSBUILD

- [MSBuild](#)
 - [MSBuild Concepts](#)
 - [MSBuild Command line reference](#)
 - [How to: create MSBuild project file from scratch](#)
 - [Walkthrough: using MSBuild](#)
-

CHOOSE A DEPLOYMENT STRATEGY FOR A WINDOWS AZURE WEB APPLICATION

- [Common cloud service management tasks](#)
 - [VIP Swap](#)
 - [Fault domains and upgrade domains](#)
 - [Fault domains and upgrade domains \(brief\)](#)
 - [Input and internal endpoints \(StackOverflow\)](#)
 - [Role Instance communication](#)
 - [Azure Service Definition](#)
 - [Azure Service Configuration](#)
 - [WebRole Schema](#)
 - [WorkerRole Schema](#)
-

CONFIGURE A WEB APPLICATION FOR DEPLOYMENT

- [Web.config Transformation Syntax](#)
- [Web.config File Transformations](#)
- [Configuring parameters for web package deployment](#)
- [XmlPoke](#)
- [ASP.NET App Suspend](#)

MANAGE PACKAGES BY USING NUGET

- [Using NuGet, part 1: Basics](#)
- [Using NuGet, part 2: Creating .NET NuGet packages](#)
- [Using NuGet: part 3: Creating native NuGet packages](#)
- [Creating and publishing a Package](#)
- [NuGet command-line reference](#)
- [Configuration file and source code transformations](#)
- [Project properties](#)
- [Web.config transformation](#)

CREATE, CONFIGURE AND PUBLISH A WEB PACKAGE

- [Web Deployment Overview](#)
- [Introduction to Web Deploy](#)
- [Choosing the right approach to web deployment](#)
- [Configuring server environment for web deployment](#)
- [Configuring server environment for web deploy publishing \(remote agent\)](#)
- [How to install a deployment package using the deploy.cmd file created by Visual Studio](#)
- [Creating a server farm with the web framework](#)
- [Command-line deployment](#)
- [Web Deploy Command line syntax](#)
- [Web Deploy Providers](#)

SHARE ASSEMBLIES BETWEEN MULTIPLE APPLICATIONS AND SERVERS

GAC

- [Global Assembly Cache](#)
- [How to: install an assembly into the Global Assembly Cache](#)
- [Gacutil](#)

SHADOW COPYING

- [Shadow Copying](#)
- [Shadow Copying Assemblies](#)
- [Set shadow copying for default AppDomain](#)
Assembly interning
- [AS.NET Assembly Interning](#)
- [Sharing common assemblies in ASP.NET 4.5](#)
- [aspnet_intern.exe command line](#)
- [aspnet_intern.exe](#)

STRONG NAMED ASSEMBLIES

- [Strong-named assemblies](#)
- [How to: sign an assembly with a strong name](#)
- [Delay signing](#)
- [sn.exe](#)
- [al.exe](#)

ASSEMBLY VERSIONING

- [Assembly versioning](#)
- [How the runtime locates assemblies](#)
- [Redirecting assembly versions](#)
- [Publisher policy](#)
- [Specifying an assembly's location](#)
- [Probing](#)

ASSEMBLY MANIFEST

- [IL Disassembler](#)