



Aqui você encontra detalhes dos cursos oferecidos na Escola Para.TI. Em caso de dúvidas, fique à vontade para entrar em contato conosco pelo e-mail contato@escolaparati.com.br.

Sumário

SQL Server 2017 – Módulo I.....	3
Conteúdo programático do curso	3
Introdução ao SQL Server 2017.....	3
Inserção de dados	3
Associando tabelas.....	3
Atualizando e excluindo dados	4
Agrupando dados	4
Criando um banco de dados.....	4
Consultando dados.....	4
Consultas com subqueries.....	5
Atualizando e excluindo dados em associações e subqueries.....	5
Comandos adicionais.....	5
SQL Server 2017 – Módulo II.....	6
Conteúdo pragmático do curso.....	6
Conceitos básicos	6
Opções de definição de tabelas	6
Acesso a recursos externos	7
Introdução à programação.....	7
Stored procedures.....	7
Comandos adicionais.....	8
Customizando consultas	8
Views	8
Funções	8
Triggers.....	9
PhoneGap (Cordova).....	10
Conteúdo programático do curso	10
Introdução à programação híbrida	10
Instalação e configuração do ambiente	10



Criando o primeiro APP híbrido	10
Design de aplicativos híbridos.....	11
Trabalhando com plugins.....	11
Publicação do APP	11
Trabalhando com iOS	11
ASP.NET MVC	12
Conteúdo pragmático do curso.....	12
Conceitos básicos	12
Instalação e configuração do ambiente	12
Criando o primeiro site.....	12
Recursos avançados	12
Design de sites.....	13
Publicação do site.....	13
ASP.NET CORE	14
Conteúdo pragmático do curso.....	14
Introdução	14
Controllers.....	14
Models.....	14
Views	14
Primeira Aplicação.....	15
Areas.....	15
Injeção de dependência	15
Entity Framework Core	15
ASP.Net Identity	15
Desenvolvimento de uma aplicação completa	15
Publicação	16

SQL Server 2017 – Módulo I

O **curso SQL 2017 - Módulo I** apresenta conceitos e fundamentos da linguagem de programação T-SQL, fundamentais para trabalhar com o SQL Server e demais bancos de dados relacionais.

Pré-requisitos: conhecimentos em ambiente Windows e lógica de programação.

Carga horária: 40h

Tipo: presencial (Marília/SP)

Conteúdo programático do curso

Introdução ao SQL Server 2017

- Banco de dados relacional.
- Design do banco de dados: Modelo descritivo; Modelo conceitual; Modelo lógico; Modelo físico; Dicionário de dados.
- Normalização de dados: Regras de normalização.
- Arquitetura cliente / servidor.
- As linguagens SQL e T-SQL.
- SQL Server: Componentes; Objetos de banco de dados (Tabelas, Índices, CONSTRAINT, VIEW (Visualização), PROCEDURE (Procedimento armazenado), FUNCTION (Função), TRIGGER (Gatilho)).
- Ferramentas de gerenciamento.
- SQL Server Management Studio (SSMS): Inicializando o SSMS; Interface; Executando um comando; Comentários; Opções; Salvando scripts; Soluções e Projetos.

Inserção de dados

- Constantes.
- Inserindo dados: INSERT posicional; INSERT declarativo.
- Utilizando TOP em uma instrução INSERT.
- OUTPUT: OUTPUT em uma instrução INSERT.

Associando tabelas

- INNER JOIN.
- OUTER JOIN.
- CROSS JOIN.

Atualizando e excluindo dados

- UPDATE: Alterando dados de uma coluna; Alterando dados de diversas colunas; Utilizando TOP em uma instrução UPDATE.
- DELETE: Excluindo todas as linhas de uma tabela; Utilizando TOP em uma instrução DELETE.
- OUTPUT para DELETE e UPDATE.
- Transações: Transações explícitas.

Agrupando dados

- Funções de agregação: Tipos de função de agregação.
- GROUP BY: Utilizando ALL; Utilizando HAVING; Utilizando WITH ROLLUP; Utilizando WITH CUBE.

Criando um banco de dados

- CREATE DATABASE.
- CREATE TABLE.
- Tipos de dados: Numéricos exatos; Numéricos aproximados; Data e hora; Strings de caracteres ANSI; Strings de caracteres Unicode; Strings binárias; Outros tipos de dados.
- Campo de autonumeração (IDENTITY).
- Constraints: Nulabilidade; Tipos de constraints (PRIMARY KEY (chave primária), UNIQUE, CHECK, DEFAULT, FOREIGN KEY (chave estrangeira)); Criando constraints (Criando constraints com CREATE TABLE, Criando constraints com ALTER TABLE, Criando constraints graficamente).

Consultando dados

- SELECT: Consultando todas as colunas; Consultando colunas específicas; Redefinindo os identificadores de coluna com uso de alias.
- Ordenando dados: Retornando linhas na ordem ascendente; Retornando linhas na ordem descendente; Ordenando por nome, alias ou posição; ORDER BY com TOP; ORDER BY com TOP WITH TIES; Filtrando consultas.
- Operadores relacionais.
- Operadores lógicos.
- Consultando intervalos com BETWEEN.
- Consulta com base em caracteres.
- Consultando valores pertencentes ou não a uma lista de elementos.
- Lidando com valores nulos.
- Substituindo valores nulos: ISNULL; COALESCE.
- Manipulando campos do tipo datetime.
- Alterando a configuração de idioma a partir do SSMS.

Consultas com subqueries

- Principais características das subqueries.
- Subqueries introduzidas com IN e NOT IN.
- Subqueries introduzidas com sinal de igualdade (=).
- Subqueries correlacionadas: Subqueries correlacionadas com EXISTS.
- Diferenças entre subqueries e associações.
- Diferenças entre subqueries e tabelas temporárias.

Atualizando e excluindo dados em associações e subqueries

- UPDATE com subqueries.
- DELETE com subqueries.
- UPDATE com JOIN.
- DELETE com JOIN.

Comandos adicionais

- Funções de cadeia de caracteres.
- Função CASE.
- UNION: Utilizando UNION ALL.
- EXCEPT e INTERSECT.

SQL Server 2017 – Módulo II

O **curso SQL 2017 - Módulo II** foi projetado para expandir os conhecimentos e habilidades dos alunos na criação e manutenção de bancos de dados com uso da versão mais moderna do SQL Server. Os recursos mais avançados e temas como views, procedures, functions e triggers são apresentados neste módulo de forma prática e objetiva, visando um aprendizado mais eficaz.

Pré-requisitos: ter participado do módulo I ou ter conhecimentos equivalentes.

Carga horária: 40h

Tipo: presencial (Marília/SP)

Conteúdo pragmático do curso

Conceitos básicos

- Arquitetura física.
- Modelos de armazenamento: Modelo OLTP; Modelo OLAP; Comparativo entre OLTP e OLAP.
- Bancos de dados: Bancos de dados do sistema (Master, TEMPDB, MODEL, MSDB, Resource); Bancos de dados SNAPSHOT; Bancos de dados de usuários; Visualizando bancos de dados.
- Objetos de gerenciamento: Metadados; Catálogos (Catálogos do sistema, Catálogos do banco de dados, Procedures que retornam metadados, Funções que retornam metadados).
- Grupos de comandos T-SQL.
- Referenciando objetos do SQL Server.

Opções de definição de tabelas

- Tipos de dados: Tipos de dados nativos (Built-in); Tipos de dados definidos pelo usuário (CREATE TYPE); DROP TYPE; CREATE RULE; sp_bindrule; sp_unbindrule; CREATE DEFAULT; sp_bindefault; sp_unbindefault; Tabelas de sistema; Tabela systypes; Tabela sysobjects; Tabela syscomments; Trabalhando com UDDT.
- Sequências.
- Sinônimos.
- Trabalhando com objetos binários: Campos binários.
- FILETABLE.
- Colunas computadas.

Acesso a recursos externos

- OPENROWSET.
- BULK INSERT.
- XML: FOR XML; Métodos XML (Query, Value, Exists, Nodes); Gravando um arquivo XML; Abrindo um arquivo XML.
- JSON: FOR JSON; OPENJSON; JSON_VALUE; JSON_QUERY; ISJSON; Exportação para arquivo JSON; Importação de arquivo JSON.

Introdução à programação

- Variáveis: Atribuindo valores às variáveis.
- Operadores: Operadores aritméticos; Operadores relacionais; Operadores lógicos; Precedência.
- Controle de fluxo: BEGIN/END; IF/ELSE.
- WHILE: BREAK; CONTINUE; Exemplos.
- Outros comandos: GOTO; RETURN; WAITFOR; EXISTS; Atribuição de valor de uma consulta.

Stored procedures

- Stored procedures: Vantagens; Considerações; CREATE PROCEDURE; Alterando stored procedures; Excluindo stored procedures.
- Declarando parâmetros: Exemplos; Passagem de parâmetros posicional; Passagem de parâmetros nominal.
- Retornando valores: PRINT; SELECT; Parâmetros de saída (OUTPUT).
- Cursor.
- Depurando stored procedures: Parâmetros tabulares (table-valued); Boas práticas.
- Recompilando stored procedures.
- Query dinâmicas.
- Tratamento de erros: Severidade de um erro; @@ERROR; TRY...CATCH; Funções para tratamento de erros.
- Trabalhando com mensagens de erro: SP_ADDMESSAGE; RAISERROR; THROW; Exemplo de tratamento de erros.

Comandos adicionais

- SELECT.
- IIF/CHOOSE.
- LAG e LEAD.
- Paginação (FETCH e OFFSET).
- Funções úteis para campos IDENTITY.
- MERGE: OUTPUT em uma instrução MERGE.
- Consultas cruzadas: PIVOT (); UNPIVOT().
- Common Table Expressions (CTE): CTE Recursiva.
- CROSS APPLY e OUTER APPLY.

Customizando consultas

- Plano de execução.
- Dicas para construir consultas.
- Índices: Criando índices; Índices compostos; INCLUDE; Excluindo índices.
- Otimizando consultas: Hints; Customizando bloqueios na seção.

Views

- Utilizando views: Vantagens oferecidas pelas views; Restrições; Tabela syscomments; Views de catálogo.
- CREATE VIEW: Utilizando WITH ENCRYPTION; Utilizando WITH SCHEMABINDING; Utilizando WITH CHECK OPTION.
- ALTER VIEW.
- DROP VIEW.
- Visualizando informações sobre views.
- Views atualizáveis.
- Retornando dados tabulares.

Funções

- Funções e stored procedures.
- Funções escalares: Funções determinísticas e não determinísticas.
- Funções tabulares: Funções tabulares in-line; Funções tabulares com várias instruções.
- Funções nativas (built-in): Funções de texto; Funções de data e hora; Funções de conversão.
- Funções de classificação: ROW_NUMBER; RANK; DENSE_RANK; NTILE; ROW_NUMBER, RANK, DENSE_RANK e NTILE.
- Funções definidas pelo usuário: Funções escalares; Funções tabulares.
- Campos computados com funções.

Triggers

- Triggers: Diferenças entre triggers e constraints; Considerações; Visualizando triggers; Alterando triggers; Desabilitando e excluindo triggers (DISABLE TRIGGER, ENABLE TRIGGER, DROP TRIGGER).
- Triggers DML: Tabelas INSERTED e DELETED; Triggers de inclusão; Triggers de exclusão; Trigger de alteração; Trigger INSTEAD OF.
- Triggers DDL: Criando triggers DDL.
- Triggers de logon.
- Aninhamento de triggers: Habilitando e desabilitando aninhamento.
- Recursividade de triggers.

PhoneGap (Cordova)

O curso mostra a instalação do ambiente PhoneGap (Cordova), configuração de plataformas Android e iOS, instalação de plugins diversos, publicação do aplicativo no Google Play e AppStore.

Pré-requisitos: conhecimentos em ambiente Windows, HTML, javascript e CSS básicos.

Carga horária: 40h.

Tipo: presencial (Marília/SP).

Conteúdo programático do curso

Introdução à programação híbrida

- Introdução à programação híbrida.
- PhoneGap ou Cordova.
- Outros frameworks híbridos.

Instalação e configuração do ambiente

- Arquitetura do PhoneGap.
- Instalação do ambiente Android.
- Instalação do PhoneGap/Cordova.
- Instalação do editor de texto.
- Teste do ambiente de desenvolvimento.

Criando o primeiro APP híbrido

- Hello world.
- Criando uma página simples.
- Chamada de subpáginas.
- Trabalhando com variáveis de sessão.
- Consumindo webservices.

Design de aplicativos híbridos

- Introdução a frameworks móveis.
- Bootstrap.
- Utilizando templates prontos.

Trabalhando com plugins

- Instalação de plugins.
- Listagem de plugins instalados por APP.
- Atualização de plugins.
- Remoção de plugins.
- Exemplo de utilização de plugins populares: alertas, arquivos, câmera e GPS.
- Atualização da plataforma Android.

Publicação do APP

- Compilação da versão final do aplicativo.
- Bateria de testes.
- Assinatura do aplicativo.
- Upload do aplicativo no Google Play.

Trabalhando com iOS

- Ambiente.
- Plugins.
- Hello world.
- Compilação.
- Upload do aplicativo na AppStore.

ASP.NET MVC

O curso mostra a instalação do ambiente para desenvolvimento, CRUD completo com banco de dados SQL Server, publicação no FTP e rotinas de manutenção do servidor IIS.

Pré-requisitos: conhecimentos em ambiente Windows, lógica de programação, HTML, javascript e CSS básicos. Carga horária: 40h

Tipo: presencial (Marília/SP)

Conteúdo pragmático do curso

Conceitos básicos

- ASP, ASP.NET ou ASP.NET CORE.
- Modelo MVC.
- Outros frameworks MVC.

Instalação e configuração do ambiente

- Arquitetura do .NET Framework.
- Instalação do Visual Studio.
- Instalação do IIS.
- Teste do ambiente de desenvolvimento.

Criando o primeiro site

- Hello world.
- Criando uma página simples.
- Chamada de subpáginas.
- CRUD completo.

Recursos avançados

- Trabalhando com variáveis de sessão.
- Consumindo webservices.
- Implementando um webservice (GET);
- Implementando um webservice (POST);
- Implementando um webservice (PUT);
- Implementando um webservice (DELETE);

Design de sites

- Bootstrap.
- Utilizando templates prontos.

Publicação do site

- Compilação da versão final do site.
- Bateria de testes.
- Upload do site no Microsoft Azure.

ASP.NET CORE

O curso ASP.NET Core tem o intuito de introduzir o aluno ao mundo das aplicações web com ASP.NET Core, o novo framework de desenvolvimento C# da Microsoft, utilizando padrões MVC e abordando questões de boas práticas, performance e segurança. O mesmo tem o objetivo de capacitar o aluno ao mercado o preparando para desenvolver uma aplicação do seu início ao fim.

Pré-requisitos: conhecimentos em ambiente Windows, lógica de programação, HTML, javascript e CSS básicos.

Carga horária: 40h

Tipo: presencial (Marília/SP)

Conteúdo pragmático do curso

Introdução

- Por que Core?

Controllers

- O Padrão MVC
- Rotas
- MVC na prática
- Rotas inteligentes
- Action Results

Models

- O que é uma Model?
- Implementando uma Model
- Usando DataAnnotations
- Validação de models

Views

- O que é uma View?
- Razor
- TagHelpers

- Views de configuração
- Partial Views
- View Components
- Implementando uma View
- Implementando uma Partial View
- Implementando um View Component
- Formulários e validações
- Scaffold

Primeira Aplicação

- MVC sem template
- Front-End
- Otimizações
- Custom Tag Helpers

Areas

- O que são Areas?
- Exemplos

Injeção de dependência

- O que são injeções de dependência?
- Configurando injeções de dependência no MVC
- Ciclos de vida

Entity Framework Core

- Instalação EF Core
- Configuração do DbContext
- Operações CRUD com MVC
- Migrations

ASP.Net Identity

- Configuração
- Autenticação
- Autorização

Desenvolvimento de uma aplicação completa

- Implementação simplificada

- Aplicação completa
- Mapeando entidades para o BD
- Acessando o banco via repositórios
- ViewModels com Automapper
- Scaffolding de Controllers e Views
- Customização das Views
- Trabalhando com imagens
- Edição de produtos
- Globalização da aplicação
- Ajustes a Views
- Modais
- Ajax form
- Organização e otimização
- Roteamento
- Validações
- Regras de negócio
- Tratamento de erros
- Falhas de segurança

Publicação

- Deploy em IIS Local
- App SelfHosting
- Deploy Azure