1. **O que são índices?**

Índice é um dado primário que serve como a identificação de um registro.

1. **Explique o que são índices clusterizados e não clusterizados? Quais as vantagens e desvantagens de cada um deles?**

Índice clusterizado mantém uma ordem dos registros na memória do banco, que contribui com alta performance nas consultas dos seus registros. Índice não clusterizado não mantém uma ordem porém, apenas um ponteiro que indica o local físico da memória em que o registro se encontra, tornando o custo das consultas dos registros mais baixo.

1. **Quais são os modelos de relacionamentos utilizados no modelagem de um banco de dados relacional?**

De acordo com a referência entre as tabelas, os relacionamentos podem ser: 1 para N; N para N; N para 1.

1. **Qual o resultado para o seguinte comando list.Select(a => 1).FirstOrDefault()?**

Vai retornar o número 1.

1. **Porque devemos utilizar Using ao invés de obj.Dispose ()?**

O using determina o início e o fim, do trecho do código em que uma váriavel irá alocar a memória do sistema para existir. Já o Dispose, além de não ser um método disponível para todos os tipos de variáveis, existe a possibilidade do desenvolvedor aplicá-lo em um momento indevido, podendo prejudicar o desempenho da aplicação.

1. **Escreva um método em C# que recebe uma string e retorna o número médio de letras por palavra.**

public float RetornaMedia(string texto)

{

float media = 0.0f;

var listaPalavras = texto.Split(' ');

float qtdPalavras = listaPalavras.Length;

float qtdLetras = 0;

foreach (string palavra in listaPalavras)

{

qtdLetras += palavra.Length;

}

media = qtdLetras / qtdPalavras;

return media;

}

1. **Em JavaScript qual a diferença entre == e === ?**

== verifica se o conteúdo das variáveis é igual. === verifica se o conteúdo e o tipo das variáveis são iguais.

1. **Após a execução do comando var x = 3 + "4". Qual vai ser o resultado?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ( ) “34” | ( x ) 34 | ( ) “7” | ( ) 7 |

1. **Após a execução do comando abaixo:**

var carros = new Array();

carros[0] = "VOLVO";

carros[5] = "BMW";

carros[7] = "AUDI";

alert(carros[4]);

**Qual vai ser o resultado?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ( ) VOLVO | ( ) BMW | ( ) AUDI | ( x ) UNDEFINED |

1. **Explique os tipos de HTTP Methods existentes no Web API?**

GET - O método GET solicita a representação de um recurso específico. Requisições utilizando o método GET devem retornar apenas dados.

HEAD - O método HEAD solicita uma resposta de forma idêntica ao método GET, porém sem conter o corpo da resposta.

POST - O método POST é utilizado para submeter uma entidade a um recurso específico, frequentemente causando uma mudança no estado do recurso ou efeitos colaterais no servidor.

PUT - O método PUT substitui todas as atuais representações do recurso de destino pela carga de dados da requisição.

DELETE - O método DELETE remove um recurso específico.

TRACE - O método TRACE executa um teste de chamada loop-back junto com o caminho para o recurso de destino.

OPTIONS - O método OPTIONS é usado para descrever as opções de comunicação com o recurso de destino.

CONNECT - O método CONNECT estabelece um túnel para o servidor identificado pelo recurso de destino.

1. **Qual a principal diferença entre os métodos GET e POST?**

GET retorna dados do servidor, passando parâmetros na URI. POST retorna os dados do servidor, passando os parâmetros no corpo da requisição.

1. **Explique de forma sucinta a finalidade do SCRUM.**

Trata-se de uma metodologia, onde a equipe responsável divide a entrega total de uma tarefa, em entregas parciais, para que durante o desenvolvimento possam ser feitos possíveis ajustes de forma pontual, agilizando a entrega da tarefa completa.