

1 - Qual opção que melhor define o conceito de Lógica na área da tecnologia?

c) Organização e planejamento das instruções, em um algoritmo, a fim de viabilizar a implantação de um programa/software

2 - Marque a opção correta que define a estrutura de repetição 'PARA - ATE' (Em inglês, "For"):

b) Estrutura de repetição utilizada quando já existe um término determinado ou limites fixos

3 - O que são arrays?

b) São estruturas de dados homogêneas que possibilitam o armazenamento de grupos de valores do mesmo tipo, em uma única variável

4 - Analise o algoritmo abaixo e responda qual condicional está sendo utilizada:

b) Condicional Simples

5 - Ao interseccionarmos duas tabelas, qual desses comandos que retorna estritamente dados que estão presentes em ambas as tabelas?

c) inner join

6 - Quais são as etapas de um planejamento de banco de dados?

b) 1. Modelagem Conceitual, 2. Modelagem Lógica, 3. Modelagem Física

7 - Considerando o SGBD MySQL, se desejarmos exibir todos os dados de uma tabela de funcionários e restringir apenas aquelas que ganham um salário estritamente menor que R\$1,600 e ainda ordená-los pelo nome e sobrenome. Qual comando poderia ser utilizado?

d) `select * from funcionario where not(salario >= 1600) order by nome, sobrenome;`

8 - Considerando o SGBD MySQL, qual seria o comando correto para criar uma tabela chamada "setor" com as seguintes colunas: - id (chave primária) - nome - descrição

a) `create table setor (id int(7) not null primary key, nome varchar(45) not null, descricao varchar(45));`

9 - Qual é o principal objetivo das regras de normalização?

d) Reduzir a redundância de dados e as chances dos mesmos se tornarem inconsistentes

10 - Defina regras de normalização?

R.

São técnicas que são aplicadas a um Projeto Lógico de Banco de Dados para o intuito de diminuir a redundância dos dados e diminuir a possibilidade de torna-los inconsistentes.

Estas técnicas são estabelecidas pelas Formas Normais.

11 – Qual a saída deste código?

R.

SÁBADO

QUARTA

SEXTA

12 - Qual é a diferença entre System.out, System.err e System.in?

R.

System.out diz respeito à Saída de Dados padrão da aplicação. (Ex. Vídeo)

System.err diz respeito à Saída de Dados de erros da aplicação. (Ex. Arquivo de Log)

System.in diz respeito à Entrada de Teclados da aplicação. (Ex. Teclado)

13 - Por que a matriz Char é preferida a String para armazenar uma senha?

R.

**Strings são imutáveis** . Isso significa que uma vez que você tenha criado o String, se outro processo puder despejar memória, não há como (além de reflection ) você poder se livrar dos dados antes garbage collection kicks in.

Com uma matriz, você pode apagar explicitamente os dados depois de terminar. Você pode sobrescrever a matriz com qualquer coisa que desejar e a senha não estará presente em nenhum lugar do sistema, mesmo antes da coleta de lixo.

Então, sim, essa é uma preocupação de segurança - mas mesmo usando char[] apenas reduz a janela de oportunidade para um invasor, e é somente para esse tipo específico de ataque.

14 - Como o método substring () da classe String cria vazamentos de memória

R.

Em versões passadas do JDK a implementação do método substring permitia construir um novo objeto String mantendo uma referência para o array de char original ao invés de copiá-lo.

Você poderia inadvertidamente manter uma referência para um array de caractere muito grande com apenas um caractere de String.

15 - É possível importar o mesmo pacote ou classe duas vezes? A JVM carregará o pacote duas vezes durante a execução?

R.

Não é possível. O plano de execução é otimizado a fim de garantir o melhor aproveitamento dos recursos, bem como otimizar a utilização da Memória Principal durante a execução.