

1. Crie uma função Java que recebe uma nota entre 0 e 10 que checa se você passou direto, ficou de recuperação ou foi reprovado na matéria, e exiba tal mensagem:

A regra é a seguinte: Certifique-se que o usuário vai digitar uma nota válida, ou seja prepare a função para valores maiores que 10 e menores que 1: Nota 7 ou mais: passou direto

Entre 5 e 7: tem direito de fazer uma prova de recuperação

Abaixo de 5: reprovado direto

2. Crie uma função, em Java, que conte a até 10 com o laço while

dica: quando chegar em 11 a condição não será mais verdadeira e o laço deve terminar:

3. Crie uma função, em Java, que conte a até 10 com o laço for.

4. Crie uma função, em Java, utilizando o laço Do que tenha as seguintes opções de menu na tela:

1 – Ver o Menu

2 – Ler o Menu

3 – Repetir o Menu

4 – Tudo de Novo

5 – Não Li Pode Repetir

0 – Sair

Enquanto não for informado o valor 0 o mesmo não deverá sair do loop, não esqueça de utilizar o comando para limpar a tela enquanto o mesmo estiver em loop.

Obs: Infelizmente não consegui utilizar o comando para limpar o console. Porém a aplicação está correta.

5. Crie uma função, em Java, simulando uma calculadora que faz operações básicas com o comando switch, criar uma função simples que receba 3 informações (“2 números e 1 caractere”) O caractere a ser utilizado poderá ser ‘+’, ‘-’, ‘*’ ou ‘/’, e representarão a matemática que você deseja realizar entre números. Obs: Apresentar o resultado da calculadora ao final

6. Crie uma função, em Java, que efetue o cálculo de uma dívida em atraso, a função deverá pedir dois valores de entrada (“Valor Inicial da Dívida” e “Quantidade de meses em atraso”) O valor máximo para quantidade de meses em atraso é de 5 meses. Considere para este cálculo a porcentagem de 1% de Juros ao mês. Apresentar o valor final da dívida

Soluções das atividades no GitHub: <https://github.com/matheus-vieiras/avaliacao-titan-sql-java>

7. Explique resumidamente para que servem as Triggers, Views e Stored Procedures de um banco de dados.

Triggers: Explicando resumidamente trigger é um procedimento no banco de dados que é chamado quando ocorre algo “especial” no banco de dados. Ex: Pode ser acionado quando uma linha é inserida em uma tabela especificada ou quando determinadas colunas estão sendo atualizadas.

Views: Uma View é uma tabela virtual no banco de dados. Explicando a sua utilização, podemos combinar dados de uma ou mais tabelas, inserir dados ou fazer outras operações DML.

Resumindo: View é um resultado originado de uma consulta pré-definida. Essencialmente é um metadado que mapeia uma query para outra.

Stored Procedures: Um Stored Procedure tem suas funções como: reduzir o tráfego na rede, melhorar a performance de um banco de dados, criar tarefas agendadas, diminuir riscos, criar rotinas de processamento e etc. Ainda possuem outras funcionalidades. Ter conhecimento em como utilizar as procedures é imprescindível.

8. Explique de forma resumida o que faz as funções, comandos e controles abaixo:

Switch: O Switch case é uma estrutura de repetição que é utilizada para trocar uma tupla de if-else do código por algo, mas fácil de ler.

Break: É usado em lações de repetição while, do/while, for e com os comandos switch/case. Quando usado em laços de repetição, causa uma interrupção imediata do mesmo, continuando a execução do programa na próxima linha após o laço.

Inner Join: Resumindo, o inner join compara cada linha da tabela A com as linhas da tabela B para encontrar todos os pares de linhas que satisfazem a condição de junção.

Left Join: Retorna todos os registros da tabela esquerda e os registros correspondentes da tabela direita. Para cada linha da tabela A, a consulta a compara com todas as linhas da tabela B.

Right Join: Retorna todos os registros da tabela direita e os registros correspondentes da tabela esquerda. Combina dados de duas ou mais tabelas. A RIGHT JOIN começa a selecionar dados da tabela “direita” B e a corresponder linhas da tabela “esquerda” A.

9. Qual o valor apresentado quando a variável é:

Int \$a, \$b

```
$a = 20 ;  
$b = 30 ;  
$a = ++ $b;  
$b = $a ++ ;
```

```
System.out.println( $a) ;
```

R: O valor apresentado é 32

10. No Mysql, o que faz a instrução Having ?

R: É usada para especificar condições de filtragem em grupos de registro ou agregações.

11. Explique as diferenças entre as engines InnoDB e MyISAM do Mysql.

R: A diferença básica é que o MyISAM funciona de forma mais simples, com proteção de tabelas (table locking). O InnoDB se baseia em transações (transaction locking).

InnoDB funciona mais rápido que MyISAM quando há modificações constantes nos dados, uma vez que este tipo de armazenagem usa a proteção por registros (row locking) e não a proteção por tabelas (table locking) como o faz o MyISAM. Contudo, em várias situações, InnoDB é mais lento que MyISAM, devido ao fato de que InnoDB funciona com transações.

12. Dê notas de 0 a 10 para seus conhecimentos em:

(8) Java
(5) JavaScript
(0) PHP
(6) Css
(7) Mysql
(7) Linux

=====

Nome: Matheus Vieira Silva

Fone: (13) 97408-6577

Email: matheusvieira.contato@hotmail.com