# Questionário de Programação Básico

## Conhecimentos de HTML

1) A HTML é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web.

O comando de formatação da linguagem para definir um hyperlink indicando que o recurso lincado deve ser aberto em uma nova janela do navegador é:

1. **<a href = "url" target="\_blank">meu link</a>**

2) Na linguagem de marcação HTML, o marcador FORM define um formulário por meio do qual é possível enviar dados ao servidor. Diversos atributos podem ser definidos nesse marcador, dentre eles, o atributo METHOD, que especifica o método utilizado para o envio desses dados. Selecione um desses métodos:

1. **GET** (Envia pela URL).

3) Qual é a sintaxe correta para se criar um campo do tipo texto em html que contenha 4 linhas e 50 colunas?

1. **<text rows=”4” cols=”50">**

**Estou em dúvida entre estes 2, cheguei a usar no case mas não estou lembrando.**

**d) <textarea rows=”4” cols=”50”>**

4) Assinale a alternativa INCORRETA:

<html>

<title> <b> Esta é minha primeira página.

</b> </title>

</head>

<body>

</body>

</html>

1. **O Titulo será apresentado em negrito na tela.** (Essa é a tag que aparece na aba do navegador, ela não pode ser estilizada).

5) Assinale a alternativa correta:

1. **HTML e CSS são tecnologias fundamentais para a construção de páginas da Web: HTML (html e xhtml) para a estrutura, CSS para o estilo e layout, incluindo WebFonts.**

6) Escreva o código de uma página HTML5 que deve ter um título “Meu Título” e no corpo da página exibir a mensagem “Minha Mensagem” com a fonte em vermelho, tente usar letra de forma:

<HTML LANG = “PT-BR”>

<HEAD>

<META CHARSET = “UTF-8”>

<TITTLE> MEU TÍTULO </TITTLE>

<STYLE>

P{ PADDING 100PX;}

H1{ COLOR: RED;}

</STYLE>

</HEAD>

<BODY>

<CENTER> <P> <H1> MINHA MENSAGEM </H1> </P>> </CENTER>

</BODY>

</HTML>

## Conhecimentos de HTTP

7) Quais são os métodos HTTP que você conhece e para que ele serve:

**Get** – Muito utilizado. Pede algo, como um arquivo HTML. Faz o envio pela URL.

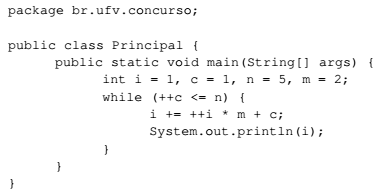
**Post** – Incripta e envia ocultamente pelo corpo da requisição.

8) Quais a diferença entre o protocolo HTTP e HTTPS:

**No HTTPS tem protocolos de segurança que não existem no HTTP, o que faz o HTTPS mais seguro. Quando um site tem o HTTPS, no canto da URL até aparece um cadeado ou o nome seguro.**

## Conhecimentos de Java

9) Considere o seguinte algoritmo em Java:



Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE todos os números impressos na execução desse algoritmo:

1. **1, 5, 10 e 20.**

10) Os programadores da linguagem Java concentram-se em criar seus próprios tipos definidos pelo usuário. Esses tipos são conhecidos como:

1. **Classes**

11) Observe o trecho de código abaixo, escrito na linguagem de programação Java.

class Hemocentro {

public static void main(String [] args){

String s = "Java";

s.concat(" SE 7");

s.replace('7','8');

System.out.print(s);

}

}

A execução desse programa produzirá como resultado a seguinte saída:

1. **Java SE 8.**

## Conhecimentos de Python

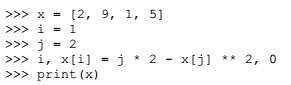
12) Qual a diferença de uma lista (list), uma tupla (tuple) e um mapa (map) em python?

**Uma list é um agrupador mutável de valores, recomendada para listas não tão extensas e usa [‘c’,’o’,’l’,’c’,’h’,’e’,’t’,’e’,’s’].**

**Tuple é tipo uma list sendo que imutável e usa (‘p’,’a’,’r’,’e’,’n’,’t’,’e’,’s’,’e’,’s’ ).**

**Map é uma função que ajuda a passar uma operação matemática por uma lista, e imprime o resultado no formato de uma nova lista**.

13) Observe os seguintes comandos em Python:



1. **[2, 9, 1, 5]**

14) Qual a principal diferença de escrita do método print no Python 3 para o Python 2?

**No Python 2, não se usava os parênteses: print ‘Hello World’)**

**No Phyton 3, Deve se usar parênteses: print (‘Hello World’)**

15) Faça uma função que receba dois número como parâmetros escreva a multiplicação deles no console:

**def multiplicacao():**

**num1= input(‘Digite o primeiro número a ser calculado: ’)**

**num2= input(‘Digite o segundo número a ser calculado: ’)**

**result= int(num1) \* int(num2)**

**print(f’ O resultado final é: {result}’)**

**multiplicacao()**

16) Faça uma função que receba um vetor com notas e escreva a média das notas no console:

**def notas(\*notas):**

**media=0**

**for num in notas:**

**media += num / 4**

**return media**

**valores= input (‘Digite suas 4 notas aqui, separadas por vírgula: ’)**

**valores= float (valores)**

**print(f ’Sua média é: {media} ‘)**

17) Faça uma função que receba uma String com palavras separadas por espaço e retorne uma lista com cada palavra da String em cada elemento.

**def palavra():**

**var= input(‘Digite uma palavra: ’)**

**var= list(var)**

**print(var)**

**palavra( )**

## Conhecimentos de Javascript

18) Considere que, no desenvolvimento de um sistema para a Web, um analista pretenda criar páginas dinâmicas que serão executadas na máquina do cliente. Considere, ainda, que, nesse trabalho, o analista opte por uma biblioteca que ofereça capacidade de seleção e manipulação de HTML (Hyper Text Markup Language), manipulação de CSS (Cascade Style Sheets) e requisições AJAX (Asynchronus JavaScript e XML). Nessa situação, o analista deverá utilizar a ferramenta:

**a) JQuery.**

19) Sobre os conceitos de AJAX (Asynchronous Javascript and XML), as seguintes afirmações foram feitas:

( ) permite atualizar dinamicamente o conteúdo, ou partes, de uma página web.

( ) embora usado no nome, a utilização da linguagem XML não é obrigatória.

( ) a XMLHttpRequest(XHR) é utilizada para enviar requisições pelo script do lado client para o servidor

Dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F) em cada afirmação e identifique a alternativa que apresenta a sequência correta (de cima para baixo):

1. **V - F – V**

20) Faça uma função que receba um vetor com notas e gere um alerta com a nota mais alta:

**Não lembro exatamente, preciso revisar.**

## Conhecimentos de Matemática

21) Um aparelho de televisão que custa R$1600,00 estava sendo vendido, numa liquidação, com um desconto de 40%. Marta queria comprar essa televisão, porém não tinha condições de pagar à vista, e o vendedor propôs que ela desse um cheque para 15 dias, pagando 10% de juros sobre o valor da venda na liquidação. Ela aceitou e pagou pela televisão o valor de:

1. **R$864,00**

22) Determinado site de vendas de cosméticos realizou 80 vendas em três horas. Considerando-se a mesma proporção, 260 cosméticos deverão ser vendidos em:

1. **9 horas e 45 minutos.**

23) Em certo concurso inscreveram-se 192 pessoas, sendo a terça parte, homens. Desses, apenas a quarta parte passou. O número de homens que passaram no concurso foi:

1. **16**

## Conhecimentos de Banco de Dados

**24)** Qual o comando utilizado para alterar um registro existente no banco de dados?

**UPDATE**

**25**) O que é um banco de dados NoSQL?

**São vários dados agrupados que no SGBD podem ser modelados e manipulados.**

**26)** Em um comando SELECT para que serve a cláusula JOIN?

**Para fazer consulta entre tabelas.**

27) Qual a diferença entre os comandos DELETE, TRUNCATE e DROP?

**DELETE: Apaga as linhas que eu mandar, da tabela e posso dar ROLLBACK.**

**TRUNCATE: Apaga todas as linhas da tabela de uma vez e não pode voltar atrás.**

**DROP: Apaga toda a tabela e não pode voltar atrás.**

## Conhecimentos de Redes

28) Para que serve uma máscara de rede?

**Não sei.**

29) O que é um Proxy?

**É um servidor que uma rede de computadores de uma empresa passa, para poder acessar a internet (quando configurados). Basicamente é o que limita acessos a sites e permissões.**

30) Cite uma diferença entre os protocolos UDP e TCP?

**UDP: É mais rápido, sendo que não é seguro.**

**TCP: Demora mais, porém leva os pacotes em segurança.**