



## Laboratório Multimédia 3 – Teste teórico – Época de recurso

Dep. de Comunicação e Arte | Universidade de Aveiro  
Ano letivo 2015-2016 | Época de recurso – 05/02/2016  
Curso: Novas Tecnologias da Comunicação  
Duração: 1h30

Nome:   
N.º Mec.

Responda na própria folha do teste, assinalando com uma cruz **X** a resposta certa. Caso se engane, rasure a resposta com um quadrado **■**.

▪Cotação das perguntas com respostas múltiplas:

resposta certa **soma**: 0.75 valores | resposta errada **desconta**: 0,25 valores

I

- 1 - Está a preparar uma reunião com um cliente, sem conhecimentos em representações de algoritmos, para apresentar e discutir algumas soluções para os requisitos apresentados. Perante este desafio, indique qual a técnica de representação de algoritmos seria mais adequada?

a) Pseudo-código	<input type="checkbox"/>
b) Fluxograma	<input type="checkbox"/>
c) Excertos de código em javascript	<input type="checkbox"/>
d) Nenhuma das anteriores	<input type="checkbox"/>
- 2 - Após a execução das seguintes instruções em pseudo-código quais os valores das variáveis a, b e c?  
VAR a=10  
VAR b=20  
VAR c=30  
a=c  
b=a

a) a=10 b=20 c=30	<input type="checkbox"/>
b) a=10 b=20 c=10	<input type="checkbox"/>
c) a=30 b=20 c=20	<input type="checkbox"/>
d) Nenhuma das anteriores	<input type="checkbox"/>
- 3 - O Javascript é uma linguagem *weakly typed* porque...

a) é necessário definir o tipo de dados associado a uma variável.	<input type="checkbox"/>
b) a conversão do tipo de dados é obrigatória.	<input type="checkbox"/>
c) há diferenciação entre letras maiúsculas ou minúsculas.	<input type="checkbox"/>
d) Nenhuma das anteriores.	<input type="checkbox"/>
- 4 - Quando num *browser* é aberta uma página HTML alojada num servidor web remoto, qual é o protocolo de comunicação utilizado na troca de informação?

a) FTP	<input type="checkbox"/>
b) HTTP	<input type="checkbox"/>
c) JS	<input type="checkbox"/>
d) Nenhum dos anteriores	<input type="checkbox"/>
- 5 - Em Javascript como se diferencia a utilização de um método de uma propriedade?

a) Um método é seguido de parêntesis e uma propriedade nunca tem parêntesis.	<input type="checkbox"/>
b) Uma propriedade é sempre seguida de parêntesis e um método nunca tem parêntesis.	<input type="checkbox"/>
c) Não é possível distinguir porque ambos devem sempre ser seguidos de parêntesis.	<input type="checkbox"/>
d) Em Javascript não é possível utilizar métodos	<input type="checkbox"/>

- 6 - Segundo o W3C DOM, quantos nós do tipo elemento (element nodes) são necessários para representar o seguinte código HTML no tree model do documento?

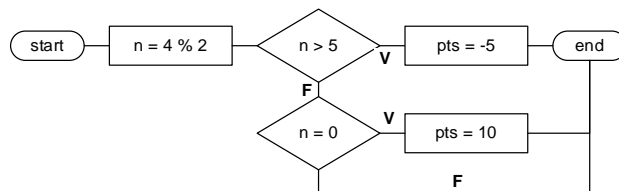
```
<div id="content">
  <div class="header">Exemplo de <span class="bold">título</span></div>
  <a href="#" target="_blank">voltar</a>
</div>
```

- |    |                        |  |
|----|------------------------|--|
| a) | 4                      |  |
| b) | 5                      |  |
| c) | 8                      |  |
| d) | Nenhuma das anteriores |  |

- 7 - Pretende-se numa aplicação em Javascript concatenar 2 strings: "Boa" e " Sorte" resultando em "Boa Sorte". Para isso deve-se utilizar o concatenador?

- |    |                                  |  |
|----|----------------------------------|--|
| a) | &                                |  |
| b) | AND                              |  |
| c) | #                                |  |
| d) | Nenhuma das respostas anteriores |  |

- 8 - Após a execução do fluxograma seguinte qual é o valor da variável pts:



- |    |                                  |  |
|----|----------------------------------|--|
| a) | undefined                        |  |
| b) | -5                               |  |
| c) | 10                               |  |
| d) | Nenhuma das respostas anteriores |  |

- 9 - Qual o intervalo de valores que podem ser resultado da operação seguinte:

```
parseInt(Math.random()*10) % 2
```

- |    |                        |  |
|----|------------------------|--|
| a) | 0 até 1                |  |
| b) | 0 até 5                |  |
| c) | 2 até 12               |  |
| d) | Nenhuma das anteriores |  |

- 10 - Após o clique do utilizador num botão é pretendido que seja invocada a função tutorial passados 3 segundos. Qual a instrução mais adequada que deve ser utilizada?

- |    |                               |  |
|----|-------------------------------|--|
| a) | setTimeout("tutorial()", 3);  |  |
| b) | setInterval("tutorial()", 3); |  |
| c) | setTimer("tutorial()", 3);    |  |
| d) | Nenhuma das anteriores        |  |

- 11 - Em qual das seguintes estruturas de repetição é garantido que, independentemente da condição de fim de ciclo, o bloco de instruções é sempre executado?

- |    |                     |  |
|----|---------------------|--|
| a) | for                 |  |
| b) | while               |  |
| c) | do...while          |  |
| d) | Todas as anteriores |  |

12 - Analise o seguinte *script*, em Javascript. Qual o valor apresentado na janela de *output*?

```
var numero = 100;
ValidaTxt("ping");
Console.log(msg);

function ValidaTxt(msg)
{
    if (isNaN(msg))
        msg = "valor inválido";
    else
        msg = "valor válido";
}
```

- |    |                        |                          |
|----|------------------------|--------------------------|
| a) | valor válido           | <input type="checkbox"/> |
| b) | valor inválido         | <input type="checkbox"/> |
| c) | ping                   | <input type="checkbox"/> |
| d) | Nenhuma das anteriores | <input type="checkbox"/> |

13 - Pretende adicionar o valor *Maria* final de um array. Que método deve utilizar?

- |    |  |                          |
|----|--|--------------------------|
| a) | nomeArray[0] = "Maria";                | <input type="checkbox"/> |
| b) | nomeArray[nomeArray.length] = "Maria"; | <input type="checkbox"/> |
| c) | nomeArray.pop("Maria");                | <input type="checkbox"/> |
| d) | Nenhuma das anteriores.                | <input type="checkbox"/> |

14 - Qual a melhor ferramenta/solução para ajudar o programador de Javascript a encontrar os erros de sintaxe que existam no seu código?

- |    |  |                          |
|----|--|--------------------------|
| a) | Criar janelas de alert()               | <input type="checkbox"/> |
| b) | Utilizar o document.write()            | <input type="checkbox"/> |
| c) | Ver o código-fonte a partir do browser | <input type="checkbox"/> |
| d) | A consola do <i>browser</i>            | <input type="checkbox"/> |

## 11

Leia com atenção as questões e responda com objetividade.

Caso o espaço para a resposta não seja suficiente utilize o verso da folha, indicando o número da pergunta.

- 15 - Ao abrir uma página html num browser é apresentada na consola a seguinte mensagem de erro *"Unable to set property 'value' of undefined or null reference"*. Indique qual a causa do erro e enuncie e justifique as possíveis soluções para a correção do erro. (2 val.)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

- 16 - "Em javascript as variáveis globais e locais não podem ter o mesmo identificador/nome."

Esta afirmação é verdadeira ou falsa? Justifique. (2,5 val.)

[illegible]

N.º Mec.

17 - Explique o conceito de "estrutura de decisão múltipla" e dê um exemplo onde a sua utilização seja adequada. (2,5 val.)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

N.º Mec.

18 - O que é um servidor Web? Descreva o seu funcionamento geral. (2,5 val.)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Bom teste!