



Laboratório Multimédia 3 – Mini-teste teórico 2

Dep. de Comunicação e Arte | Universidade de Aveiro
Ano lectivo 2011-2012 | Avaliação contínua – 05|12|2011
Curso: Novas Tecnologias da Comunicação
Duração: 45 minutos

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**: 1 valor | resposta errada **desconta**: 0,33 valores

I

1-

```
var letras = ["A", "B", "C", "D"];  
letras.splice(2,2);  
alert(letras);
```


Qual o resultado obtido?

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| a) "A, B" | <input type="checkbox"/> |
| b) "B, C" | <input type="checkbox"/> |
| c) "C, D" | <input type="checkbox"/> |
| d) "A, B, C, D" | <input type="checkbox"/> |

2-

```
var letra = "A";  
if (letra = "B") {  
    alert("Letra escolhida é B");  
}  
else {  
    alert("Letra escolhida é " + letra);  
}
```

Qual o resultado da execução do script?

- | | |
|--|--------------------------|
| a) O resultado depende do valor inicial atribuído à variável "letra". | <input type="checkbox"/> |
| b) O resultado é sempre o do primeiro alert. | <input type="checkbox"/> |
| c) O resultado é sempre o do segundo alert. | <input type="checkbox"/> |
| d) O script tem um erro e por isso não será possível obter qualquer resultado. | <input type="checkbox"/> |

3- Um programador pretende garantir que, em momento algum, a execução do seu código resultará num erro visível para o utilizador final. Que mecanismo poderá ser implementado para garantir esta condição?

- | | |
|--|--------------------------|
| a) Mensagens de "alert" nos locais mais críticos do script. | <input type="checkbox"/> |
| b) Depende do browser, por exemplo, no Firefox poderá ser um mecanismo suportado pelo Firebug. | <input type="checkbox"/> |
| c) Breakpoints. | <input type="checkbox"/> |
| d) try...catch. | <input type="checkbox"/> |

4-

```
var a = "Olá Mundo, lindo Mundo!";  
var b;  
b = a.indexOf("mundo");
```

Qual o valor de b?

- | | |
|-------|--------------------------|
| a) -1 | <input type="checkbox"/> |
| b) 4 | <input type="checkbox"/> |
| c) 5 | <input type="checkbox"/> |
| d) 17 | <input type="checkbox"/> |

5 - Qual das seguintes alíneas permite adicionar um novo elemento no final de um array?

- | | | |
|----|--|--------------------------|
| a) | <code>nomeArray.pop(novoValor);</code> | <input type="checkbox"/> |
| b) | <code>nomeArray[nomeArray.length - 1] = novoValor;</code> | <input type="checkbox"/> |
| c) | <code>nomeArray[nomeArray.length - 1] == novoValor;</code> | <input type="checkbox"/> |
| d) | <code>nomeArray[nomeArray.length] = novoValor;</code> | <input type="checkbox"/> |

6 - Qual das seguintes afirmações é verdadeira? "Em Javascript, uma string é..."

- | | | |
|----|---------------------------------------|--------------------------|
| a) | um tipo de dados nativo da linguagem. | <input type="checkbox"/> |
| b) | um tipo de objeto built-in. | <input type="checkbox"/> |
| c) | um array de caracteres. | <input type="checkbox"/> |
| d) | Todas as anteriores. | <input type="checkbox"/> |

7 - `var data = new Date();`
`alert(data.getTime());`

Qual o resultado obtido?

- | | | |
|----|--|--------------------------|
| a) | A data atual no formato dia:mês:ano. | <input type="checkbox"/> |
| b) | A hora atual no formato hora:minutos:segundos. | <input type="checkbox"/> |
| c) | O número de milissegundos passados desde o dia 1 de Janeiro de 1970. | <input type="checkbox"/> |
| d) | O número de segundos passados desde o dia 1 de Janeiro de 1970. | <input type="checkbox"/> |

8 - Num array com 10 elementos os respectivos índices variam entre:

- | | | |
|----|---------|--------------------------|
| a) | 0 e 9. | <input type="checkbox"/> |
| b) | 1 e 9. | <input type="checkbox"/> |
| c) | 0 e 10. | <input type="checkbox"/> |
| d) | 1 e 10. | <input type="checkbox"/> |

9 - Através da utilização de um breakpoint numa ferramenta de debug do browser é possível:

- | | | |
|----|--|--------------------------|
| a) | parar a execução de um script numa linha específica do código. | <input type="checkbox"/> |
| b) | ver o estado das variáveis num determinado momento de execução de um script. | <input type="checkbox"/> |
| c) | executar partes de um script passo-a-passo. | <input type="checkbox"/> |
| d) | Todas as anteriores. | <input type="checkbox"/> |

10 - `for (a in b)` é...

- | | | |
|----|---|--------------------------|
| a) | uma estrutura de repetição que permite percorrer todos os índices do array "a". | <input type="checkbox"/> |
| b) | uma estrutura de repetição que permite percorrer todos os índices do array "b". | <input type="checkbox"/> |
| c) | uma estrutura de repetição que só pode ser utilizada com arrays bidimensionais. | <input type="checkbox"/> |
| d) | uma estrutura de repetição que não existe em JavaScript. | <input type="checkbox"/> |

11 - Pretende acrescentar um novo elemento no início de um array. Que método deve utilizar?

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

12 - `var numero = Math.floor(Math.random()*11)+10;`
 Qual o intervalo de números possível de gerar com a expressão anterior?

- | | | |
|----|---------|--------------------------|
| a) | 0 a 10 | <input type="checkbox"/> |
| b) | 0 a 11 | <input type="checkbox"/> |
| c) | 10 a 20 | <input type="checkbox"/> |
| d) | 10 a 21 | <input type="checkbox"/> |

II

Leia com atenção as questões e responda com objectividade.

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

- 13 - Explique quais as circunstâncias de um problema que devem levar um programador a optar por uma estrutura de dados baseada em arrays. Quais as vantagens dessa decisão? (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.

- 14 - No contexto de um objecto, defina propriedades e métodos. Dê um exemplo de cada um deles.
(2.5 val.)

[illegible]

[illegible]

- 15 - Imagine um ecrã de entrada de um jogo onde pretende movimentar um "avião" ao longo de toda a área de jogo. Na definição de movimento do objecto existem 2 parâmetros que permitem controlar a velocidade com que ele se move ao longo do ecrã. Identifique esses parâmetros e explica de que modo podem aumentar e diminuir a velocidade do "avião". (3 val.)

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