

ISCTE/UpSkill C# .NET

Teste de avaliação de conhecimentos do Módulo 1 (25/JAN/2022)

Duração: 2 horas + 30 minutos de tolerância

Como futuro profissional, espera-se de si uma atitude correta, em termos éticos e deontológicos. Não são admitidos dispositivos que permitam troca de dados entre os formandos, e entre os formandos e o exterior (mails, mensagens, whatsapp ou equivalente, fóruns). O teste é realizado com consulta, pelo que é permitida a utilização da internet com esse propósito. Recorde-se, no entanto, que o tempo de consulta deve ser equilibrado com o tempo necessário para realizar o exame, devido à sua extensão. Os formandos detetados em situação de fraude, incluindo plágio (tanto os plagiadores como os plagiados), em alguma prova terão a prova cancelada e serão alvo de processo disciplinar, o que trará consequências a nível da situação actual de formação.

Controlo de versões - GIT (4 valores)

1. Obtenha o conteúdo do repositório *GITHUB* onde está este teste.
2. Crie um *branch* (com o seu nome e apelido) onde fará o seu próprio trabalho individual.
 - O "projecto" será constituído por um documento *html*, um ficheiro *css* e um ficheiro *js*. Todas as respostas às questões intermédias (em que precise de escrever) deverão ser colocadas em comentário no respectivos pontos da questão.
 - Em alternativa, caso não conclua esta questão, poderá realizar a [descarga dos ficheiros](#) base do teste e enviar por email para mestrevieira [at] gmail.com

HTML (6 valores)

3. Responda às três questões no topo do seu documento *html*.
4. Modifique o documento abaixo das questões respondidas de modo a criar um documento html bem formado.
5. Crie uma tabela com **n** linhas e **m** colunas. O conteúdo de cada célula é o par (x, y) em que x é o número da linha e y é o número da coluna em que se encontra a célula.
6. Crie um div identificado com o seu **n**.
7. Coloque a imagem 'logo.jpg' no topo do documento.
8. Identifique o documento criando um *heading* com o seu nome próprio e apelido.
9. Indique o seu **n** e o seu **m** colocando um heading de tamanho inferior ao do ponto 8.
10. Crie uma hiperligação para o website w3schools com o texto "documentação de apoio".
11. Crie um formulário no documento html com um botão para o submeter identificado com "submiter".
12. Responda às restantes questões indicadas no documento html.

Controlo de versões - GIT

13. Torne efectivas as alterações produzidas até este ponto no seu repositório.

CSS / BOOTSTRAP (4 valores)

14. Inclua, no seu documento *html* a biblioteca Bootstrap.
15. Explique, por palavras suas, o que é o bootstrap e para que serve?
16. Explique, por palavras suas, o que entende por box model.
17. Explique, por palavras suas, o que entende por *Cascading* e *Inheritance* no contexto das folhas de estilo CSS.
18. Modifique a tabela criada no ponto 5. de modo a que as linhas pares fiquem cinzentas usando uma *class*
19. Modifique a cor do texto dos cabeçalhos para:
 - verde se o seu **n** for par;
 - vermelho se o seu **n** for ímpar;
20. Coloque o botão de submissão do formulário a azul, sem modificar o html previamente criado.

Controlo de versões - GIT

21. Torne efectivas as alterações produzidas até este ponto no seu repositório.

JAVASCRIPT (6 valores)

22. Inclua, no documento *html*, suporte para a utilização da biblioteca JQuery.
23. Crie um *array* com **m** números inteiros escolhidos por si
24. Crie uma função que soma os números pares desse *array*
25. Crie uma função que soma dois números, recebidos como parâmetro
26. Crie outro *array* com **n** posições, colocando em cada posição um número gerado de forma sequencial (1, 2, 3, 4, ...)
27. Crie uma função que devolva quantos números existem **simultaneamente** nos dois *arrays*
28. Crie uma função que calcula a média da soma de todos os elementos de **ambos** os arrays criados.
29. Para que serve o operador `typeof`?
30. Responda às restantes questões sobre JavaScript no ficheiro `script.js`

Projecto

31. Identifique os elementos do seu grupo de trabalho abaixo, indicando a percentagem de participação que considera que cada um teve/terá no projecto entregue.

Controlo de versões - GIT

32. Quando concluir o exame, guarde todo o seu trabalho no seu *branch*. Será considerada a versão do documento que se encontrar neste repositório à data/hora de conclusão do teste.