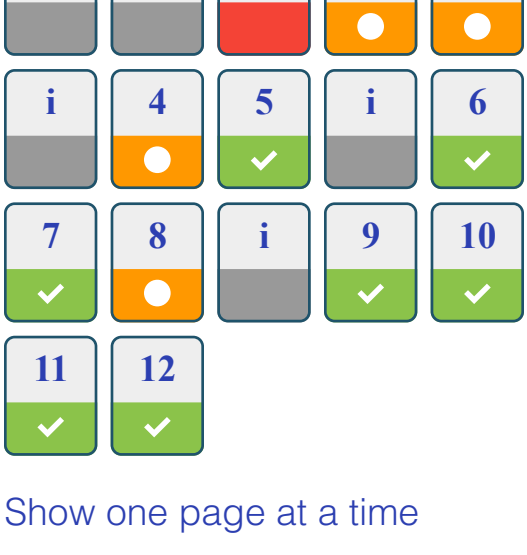


Quiz navigation

Matilde Silva



Show one page at a time

Finish review

Started on	Wednesday, 7 April 2021, 11:04 AM
State	Finished
Completed on	Wednesday, 7 April 2021, 11:49 AM
Time taken	44 mins 40 secs
Grade	13.75 out of 20.00 (68.75%)

Information
Flag question

Este teste de avaliação individual pretende aferir os conhecimentos teórico-práticos adquiridos na disciplina, sendo um dos elementos de avaliação periódica.

Tenha em atenção o seguinte:

- A duração da prova é de **45 minutos**
- O teste é **automaticamente submetido pelo Moodle** no final do tempo
- As cotações das perguntas e a forma de correção (tipo C – correção clássica; tipo M – escolha múltipla) encontram-se indicadas entre parêntesis. Exemplo: (M)(1,5).
- As questões de escolha múltipla são cotadas da seguinte forma:
 - resposta certa: cotação total.
 - ausência de resposta: zero valores.
 - resposta errada: desconta-se a cotação da pergunta dividida pelo nº de alternativas - 1

Leia todas as questões com muita atenção antes de responder!

Boa sorte!

Information
Flag question

Para responder às perguntas P1, P2 e P3 deverá primeiramente ligar-se à VPN da FCUL e abrir um terminal na máquina gcc.alunos.di.fc.ul.pt de modo a poder utilizar o comando dig.

Question **1**
Incorrect
Mark 0.00 out of 1.50
Flag question

P1 (C)(1,5) Utilizando o comando dig, realize uma interrogação DNS para obter o endereço IPv4 do servidor `www.timberland.pt`. Preencha abaixo o endereço obtido e indique o nome canónico do servidor

Endereço IPv4: 10 101 85 185
Nome Canónico: e972.x.akamaedge.net.

Question **2**
Partially correct
Mark 0.75 out of 1.50
Flag question

P2 (C)(1,5) Utilizando o comando dig, realize uma interrogação DNS para obter o nome do servidor de mail que se deve contactar quando se envia um e-mail para o endereço `info@continente.pt`. Indique esse nome no espaço abaixo, bem como o tipo do registo DNS que fornece a informação pretendida:

Nome do servidor de mail: continente-pt.mail.protection@outlook.com.
Tipo de registo: MX

Question **3**
Complete
Mark 0.50 out of 2.00
Flag question

P3 (C)(2) Se repetir o comando dig realizado na pergunta anterior (P2) poderá observar que existem dois registos do tipo A associados ao nome do servidor de mail. Observa também que estes registos podem ser apresentados por ordem diferente de cada vez que o comando é executado. Explique porque é que o servidor DNS vai variando a ordem de envio destes registos, ou seja, o que é que se ganha com este alteração da ordem dos registos.

A ordem varia devido a velocidade de resposta dos servidores. Assim, servidor DNS vai variando a ordem de envio destes registos com o objetivo de distribuir a carga pelos servidores web que se encontram disponíveis, de modo a que os servidores não tenham de esperar pela resposta de outro.

O objetivo é fazer o balanceamento da carga entre os dois servidores. Se as aplicações contactarem o primeiro endereço IP da lista que obtêm, então vão contactando servidores diferentes.

Comment:
Não tem nada a ver com velocidade de resposta.
Os servidores são de mail, não são Web!

Information
Flag question

Para responder às restantes perguntas do teste deverá utilizar a ferramenta Wireshark, abrindo o ficheiro Captura-1ºTeste-TP.pcapng. Este ficheiro contém uma captura previamente efetuada.

Question **4**
Partially correct
Mark 0.50 out of 2.00
Flag question

P4 (C)(2) Observando as primeiras tramas da captura, verifica-se que estas correspondem a uma interação com o DNS para obter o endereço IPv4 de um determinado servidor na Internet. Observando estas tramas e o seu conteúdo, indique:

O tipo da interrogação realizada: A
Se a resposta foi autoritária: sim

O nome de um servidor autoritário para o domínio do servidor referido na interrogação: www.volvo.com

Question **5**
Correct
Mark 1.50 out of 1.50
Flag question

P5 (M)(1,5) Indique a quantidade de conversações TCP que encontra nesta captura.

Select one:
a. 3
b. 13
c. 15
d. 9
e. 7

A sua resposta está correta.
The correct answer is: 3

Information
Flag question

Para responder às próximas perguntas, considere a primeira conversação TCP presente na captura. Esta conversação é relativa à interação entre um cliente e um servidor HTTP.

Question **6**
Correct
Mark 1.50 out of 1.50
Flag question

P6 (C)(1,5) Relativamente à primeira conversação TCP, indique o endereço e o porto quer do cliente, quer do servidor:

IP cliente: 192 168 1 68
Porto cliente: 55178
IP servidor: 153 112 187 161
Porto servidor: 80

Question **7**
Correct
Mark 1.50 out of 1.50
Flag question

P7 (M)(1,5) Usando a opção *Follow Stream* do Wireshark, observe os dados trocados entre o cliente e o servidor na primeira conversação TCP. Indique qual foi o método utilizado no pedido HTTP efetuado pelo cliente.

Select one:
a. GET
b. OPTIONS
c. TRACE
d. PUT
e. POST

A sua resposta está correta.
The correct answer is: GET

Question **8**
Partially correct
Mark 1.50 out of 2.50
Flag question

P8 (C)(2,5) Complete o seguinte texto de forma a que as afirmações sejam corretas.

O pedido HTTP realizado na primeira conversação TCP foi um pedido condicional ,
contendo 1 linha(s) de pedido (request line(s)) e 5 linha(s) de
cabeçalho (header line(s)). A resposta do servidor apresenta o status code 401 .

O corpo da mensagem é omissso tanto no pedido como na resposta .

Information
Flag question

Em todas as perguntas que se seguem, considere a segunda conversação TCP presente na captura.

Question **9**
Correct
Mark 2.00 out of 2.00
Flag question

P9 (M)(2) No estabelecimento da ligação, o cliente forneceu as seguintes informações ao servidor (indique todas as alternativas corretas):

Select one or more:
a. Dimensão máxima dos segmentos
b. Quantidade de dados a enviar na ligação
c. Dimensão do buffer de envio
d. Limiar da janela de receção
e. Capacidade de suportar confirmações seletivas
f. Valor do timeout
g. Número de sequência inicial

A sua resposta está correta.
The correct answers are: Número de sequência inicial, Dimensão máxima dos segmentos, Limiar da janela de receção, Capacidade de suportar confirmações seletivas

Question **10**
Correct
Mark 1.50 out of 1.50
Flag question

P10 (M)(1,5) Os 4 bytes correspondentes ao número de sequência real no cabeçalho do segmento SYN enviado pelo cliente são:

Select one:
a. 0xd78b0050
b. 0x00000000
c. 0x3e7d026f
d. 0x00df8529

A sua resposta está correta.
The correct answer is: 0x3e7d026f

Question **11**
Correct
Mark 1.50 out of 1.50
Flag question

P11 (C)(1,5) Observando a sequência de finalização da ligação, conclui-se que quem iniciou a sequência foi o cliente e que a sequência inclui 3 segmentos.

Question **12**
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

P12 (C)(1) Indique quantos bytes relativos a dados da aplicação foram corretamente recebidos e confirmados pelo cliente na decurso da segunda conversação.

Answer: 422485

The correct answer is: 422485

Finish review

PREVIOUS ACTIVITY

NEXT ACTIVITY

Jump to...