

Nome: Fernanda Pinheiro Reis

Turma: 5 Semestre Noite

Professor: Wellington Pinto de Oliveira

Data: 08/12/2020

## Avaliação Semestral - 2º Semestre de 2020

### Instruções:

1. Preencha o cabeçalho de todas as folhas da prova com o seu nome, turma, nome do professor (a) e data.
2. Desligue o telefone celular – não será permitido atender ligações durante a prova nem o uso de qualquer aparelho que permita comunicação (pagers, bips, rádios, computadores portáteis, etc.).
3. Não será permitida a saída de alunos antes de decorridos 30 minutos de prova, nem a entrada de alunos em atraso depois de decorridos 30 minutos de prova.
4. Respostas rasuradas, incompletas ou que apresentem erros de grafia terão sua pontuação descontada parcial ou totalmente.
5. Não há “meio certo”.
6. Prova sem consulta.
7. A duração da prova é de **90** minutos.
8. A cola ou a sua tentativa ocasionará em punição com nota zero.
9. Leia a prova com atenção.

### 10. BOA PROVA.

1 Quais são as características de endereços Ethernet válidos da Camada 2? (Escolha três.)

- a) **Eles têm 48 bits de comprimento.**
- b) **Eles são considerados endereços físicos.**
- c) **Eles são geralmente representados em formato hexadecimal.**
- d) Eles consistem de quatro octetos de números binários.
- e) Eles são usados para determinar o caminho de dados pela rede.
- f) Eles devem ser alterados quando um dispositivo Ethernet é adicionado ou movido dentro da rede.

2 Qual protocolo da camada de aplicação é comumente usado para suportar transferências de arquivo entre um cliente e um servidor?

- a) HTML
- b) HTTP
- c) **FTP**
- d) Telnet

3 Como são chamados os tipos de software da camada de aplicação? (Escolha duas.)

- a) **aplicações**
- b) diálogos
- c) solicitações
- d) **serviços**
- e) sintaxe

4) Qual é a camada do modelo OSI responsável por regular o fluxo de informações entre a origem e o destino, de maneira confiável e precisa?

- a) Aplicação
- b) Apresentação
- c) Sessão
- d) **Transporte**
- e) Rede

Nome: Fernanda Pinheiro Reis

Turma: 5 Semestre Noite

Professor: Wellington Pinto de Oliveira

Data: 08/12/2020

5 Quais as opções que representam o endereçamento de Camada 4? (Escolha duas.)

- a) identifica a rede de destino
- b) identifica hosts de origem e destino
- c) **identifica os aplicativos de comunicação**
- d) **identifica conversas múltiplas entre os hosts**
- e) identifica os dispositivos comunicando-se no meio local

6 Quais são as características do User Datagram Protocol (UDP)? (Escolha duas.)

- a controle de fluxo
- b **baixo overhead**
- c **sem conexão**
- d orientado à conexão
- e seqüência e confirmações

7 Em um ambiente IPv4, qual informação é usada pelo roteador para encaminhar pacotes de uma interface a outra?

- a **endereço de rede de destino**
- b endereço de rede de origem
- c endereço MAC de origem
- d endereço conhecido da porta de destino

8. Explique a diferença sobre fragmentação transparente e não transparente

**Na fragmentação transparente cada vez que um pacote fragmentado sai de uma sub rede ele é recomposto e, se for o caso, novamente decomposto ao entrar na próxima sub rede. Isto ocorre nas redes ATM aonde a fragmentação recebe o nome de segmentação.**

**Na fragmentação não transparente a recomposição de pacotes fragmentados só ocorre no host de destino.**

9 Prática:

Faça um socket cliente (somente cliente) que solicite por GET uma página html de qualquer site, não é permitido o uso de nenhum componente que já faça o serviço http, tem que ser por socket. A linguagem oficial do curso é Java, então deve ser Java.

```
public class SocketRedes {  
    public static void main(String[] args) throws Exception {  
        SocketRedes getReq = new SocketRedes();  
        getReq.SendRequest("github.com", 80);  
    }  
  
    public void SendRequest(String url, int port) throws Exception {  
  
        Socket s = new Socket("github.com", port);  
  
        PrintWriter wtr = new PrintWriter(s.getOutputStream());  
  
        wtr.println("GET /explore/ HTTP/1.1");  
        wtr.println("Host: github.com");  
        wtr.println("");  
        wtr.flush();  
    }  
}
```

Nome: Fernanda Pinheiro Reis

Turma: 5 Semestre Noite

Professor: Wellington Pinto de Oliveira

Data: 08/12/2020

```
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(s.getInputStream()));  
        String outStr;  
  
        while ((outStr = br.readLine()) != null) {  
            System.out.println(outStr);  
        }  
  
        br.close();  
        wtr.close();  
    }  
}
```