Trabalho de Redes de Computadores II

Henrique Ramos da Silva SIN-4  
  
**Questão 01** - Cite as 4 principais garantias com a padronização IEEE.

**Interoperabilidade:** Garante que produtos de diferentes empresas posam funcionar que conjunto.

**Qualidade e Consistência:** Define padrões mínimos de desempenho e segurança que cada produto deve seguir para garantir uma certa qualidade.

**Inovação:** Estabelece uma base para novas tecnologias serem inventadas.

**Adesão Global:** Reduz as barreiras técnicas entre regiões permitindo um mercado mais unificado.  
  
**Questão 02** - Diferencie Banda Larga de Largura de banda

**Banda Larga:** E um tipo de conexão de internet rápida que utiliza múltiplos canais para transmitir grandes quantidades de dados simultaneamente.

**Largura de banda:** E a capacidade de transmissão de dados de um meio como cabo ou ondas de rádio.

**Questão 03** - Você precisa desenvolver um sistema de fechadura eletrônica utilizando duas tecnologias de acesso (caso uma não funcione) para a porta do seu escritório. Descreva sucintamente seu projeto. Respostas que não utilizarem qualquer tecnologia de acesso não serão aceitas.

Eu utilizaria NFC um cursor que permitiria o acesso com um cartão ou um chaveiro e como segurança um aplicativo móvel que com a senha inserida enviaria um sinal wifi para destrancar a fechadura.

**Questão 04** - Marque V ou F, corrija as falsas.  
**(F)** a tecnologia DSL envia dados digitalmente sobre linhas de tv a cabo

(Linha telefônicas)  
**(F)** o custo de implantação e manutenção da FTTH é baixo

(E muito aulo)  
**( V)** a tecnologia LTE surgiu após o 3G  
**(F)** na tecnologia WI-FI, a frequência de 5GHz possui maior alcance em relação a 2.4GHz

(menor alcance)

**Questão 05** - Assinale a alternativa correta acerca de fibra óptica.

A) Não possui isolamento elétrico e é altamente suscetível a interferências elétricas.

B) Oferece facilidade na instalação e na reparação, pois não necessita de  
equipamentos específicos que identifiquem o local do problema.

**C)(Correta) Pode ser usada em linhas longas, ou seja, pode conduzir os pulsos de luz a umadistância maior que a verificada para os cabos de cobre.**

D) Possui baixa taxa de transferência.

E) Possui alta resistência mecânica, não se quebrando com facilidade.

**Questão 06** - Faça um comparativo entre as tecnologias FTTH, ADSL e Cable Modem,  
citando pelo menos uma vantagem e uma desvantagem de cada.

**FTTH:**

**Vantagem:** Possuem uma Alta capacidade de transmissão e velocidade de transferência de dados.

**Desvantagem:** Alto custo de instalação.

**ADSL:**

**Vantagem:** Utiliza as linhas de telefone que já existem barateando a instalação.

**Desvantagem:** Baixa velocidade e taxa de transição de dados.

**Cable Modem**

**Vantagem:** Velocidade maior que a ADSL e utiliza os cabos de TV barateando os custos de instalação.

**Desvantagem:** A Velocidade diminui de acordo com a quantidade de pessoas que estão utilizando naquele momento.

**Questão 07 -** As tecnologias de transmissão em fibra ótica estão cada vez mais populares, principalmente depois da disponibilização de serviços ftth pelos provedores de internet. Em relação às tecnologias de fibras óticas em redes de computadores, informe se é verdadeiro (V)ou falso (F) o que se afirmar a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.  
**(V)** Interferência eletromagnética não é um problema para cabos de fibra ótica.  
**(V)** Atualmente, a limitação de velocidade de transmissão está nas tecnologias de geração e  
recepção de sinais, e não no meio de transmissão.  
**(F)** Uma das vantagens da fibra multimodo em relação à monomodo é a possibilidade de  
transmissão nas duas direções (duplex).  
**(V)** Os núcleos dos cabos podem ser construídos com fibras de vidro ou plástico.  
**(F)** Uma desvantagem das fibras em relação aos meios de transmissão metálicos é a sua  
corrosividade, o que eleva o seu custo de manutenção.

**Questão 08** - Com relação às características dos padrões IEEE 802.11 para redes sem fio,  
analise as afirmativas a seguir e avalie com verdadeiro ou falso.  
**(F)**I. IEEE 802.11b: atua na faixa de frequência de 5,0 GHZ e é suscetível a interferências de  
dispositivos como micro‐ondas.  
**(F)**II. IEEE 802.11g: atua na faixa de frequência de 5,0 GHZ e é compatível com o padrão IEEE  
802.1b.  
**(V)**III. IEEE 802.11n: taxas de transferência chegam a 600 Mbps e é compatível com os padrões  
IEEE 802.1a, IEEE 802.1b e IEEE 802.1g.

**Questão 09** - Qual a frequência de operação dos rádios Bluetooth?

A faixa de operação dos rádios Bluetooth e de 2.4GHz

Questão 10 - Os balões podem enviar sinais de acesso à internet para o solo a uma  
velocidade superior à das redes 3G, com destaque para as redes 4G usadas no Brasil,  
conhecida por:  
A) (\_)CDMA  
B) (\_)D-AMPS  
C) (\_) EDGE  
D) (\_) GPRS  
**E) (x)LTE**