ICC-Trabalho 2

1-O hardware é a parte física integrada por placas de vídeo, memórias, processadores, chips e tudo mais que o usuário pode tocar. O software pode ser entendido como a “mente” que comanda a máquina, composta por elementos que não são palpáveis. Ele é formulado por meio de códigos e combinações para funcionar da maneira ideal. Exemplos de hardware: processador, disco rígido, memória RAM,placa mãe, e outros. Exmplos de software: sistema operacional, editores de texto, navegadores, antivírus.

2- Um computador serve para armazenar informações, comunicar, ler dados, realizar operações, entreter, pesquisar, informar e diversos outros.

3-As redes de computadores surgiram com o intuito de facilitar o dia a dia de todos e trazer junto com essas facilidades, a economia de recursos e a automação de processos. Dentro de uma rede de computadores podemos utilizar vários recursos como comunicação entre 2 terminais de rede (computadores), compartilhamento de arquivos, compartilhamento de impressoras, trabalho em conjunto, diversão (quem nunca utilizou jogos em rede?) e toda uma série de benefícios que hoje estão ao alcance de todos nós. As redes de computadores tem vital importância na evolução da informática e, principalmente, na difusão do conhecimento humano pois, através das redes de computadores demos um grande salto em direção ao conhecimento vivendo na era da informação, onde toda e qualquer informação é acessível através da grande rede de computadores que todos conhecem como Internet.

4-Se nos baseamos em uma definição concreta, é um edifício funcional composto de equipamentos de transmissão, de softwares e protocolos de comunicação e de uma infra-estrutura filiar ou radioelétrica que permite a transmissão dos dados entre os diversos componentes. Os protocolos são desenvolvidos por algoritmos, instruções bem definidas para executar uma tarefa. Os protocolos são utilizados em duas ou mais máquinas em rede, para se comunicarem.Protocolo é o conjunto de regras sobre o modo como se dará a comunicação entre as partes envolvidas. Protocolo é a "língua" dos computadores, ou seja, uma espécie de idioma que segue normas e padrões determinados. É através dos protocolos que é possível a comunicação entre um ou mais computadores. Os protocolos de rede nasceram da necessidade de conectar equipamentos de fornecedores distintos, executando sistemas distintos, sem ter que escrever a cada caso programas específicos.

5- Aplicação, Transporte, Rede (Internet) e Enlace (Acesso à rede ou Ligação de dados).

6- Em comparação com o computador e a televisão, o celular é o que possui um passado mais antigo e também uma evolução mais rápida. Começou com telégrafos e passou para telefones móveis até chegar nos smartphones de hoje, que compactam basicamente um computador moderno e ainda se usa para telefonar. Enquanto a televisão e o computador basicamente iniciaram do zero, o celular já possuía uma base, e com o grande avanço da tecnologia na sociedade com os próprios computadores, ficou mais fácil a popularização dos celulares, o que levou a um aumento de concorrência, e consequentemente um aprimoramento nesses até se tornarem nossos smartphones.

7- Convergência digital se define como diferentes funcionalidades se convergindo para um único dispositivo. Convergência seria então a próxima palavra da nova geração pois se caracteriza pela maior facilidade de acesso. Um só dispositivo possuir todos os comandos necessários para uma pessoa, agiliza sua resposta no trabalho e facilita a realização das funções.

8- Um bit viaja partir de um sistema através de uma série de links e roteadores até atingir o sistema de destino. Nesse caminho, o bit é transmitido diversas vezes. O sistema de origem transmite o bit, o primeiro roteador recebe o bit e o transmite e assim por diante. Enquanto viaja da origem para o destino, o bit passa por uma série de transmissores e receptores. Cada bit é enviado pela propagação de ondas eletromagnéticas ou pulsos ópticos através de um meio físico. Os meios físicos podem ter formas distintas e não precisam ser do mesmo tipo em todo o caminho. Exemplos de meios físicos incluem par-trançado, cabo coaxial, cabo de fibra-óptica, espectro de rádio terrestre, e, espectro de rádio por satélite. Os meios físicos dividem-se em duas categorias: meios encapsulados e não encapsulados. Nos meios encapsulados, as ondas percorrem um material sólido. Os exemplos desse tipo de meio são: cabo de fibra-óptica, par-trançado e cabo coaxial. Nos meios não encapsulados, as ondas propagam-se na atmosfera e no espaço. Exemplos: LAN wireless e canal digital de satélite.

9- A **Placa de rede** (NIC – Network Interface Card) é uma placa que, ao ser instalada em um computador, funciona como um meio de comunicação entre o computador e a rede, além disso, a placa de rede desempenha outras funções, como correção de erros e verificação de integridade dos dados recebidos.

10- O endereço de IP é uma sequência numérica que indica o local de onde um determinado equipamento (normalmente um computador) está conectado a uma rede privada, diretamente à Internet, ou o endereço do servidor pelo qual o dispositivo está se conectando à internet. Toda a internet é baseada em endereços IP, e cada participante da rede mundial de computadores tem um endereço IP. Até mesmo sites têm endereços IP, ou seja, o lugar de onde estão vindo os dados daquele site específico.

<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2015/02/hardware-ou-software-entenda-diferenca-entre-os-termos-e-suas-funcoes.html>

<https://pt.slideshare.net/TresPapiLioni/utilidades-bsicas-do-computador>

<https://www.infodicas.com.br/tecnologia/redes-de-computadores/2>

<http://docente.ifrn.edu.br/moisessouto/disciplinas/arquitetura-de-redes-de-computadores-e-tecnologia-de-implementacao-de-redes/slides/aula02-modelo-em-camadas>

<http://br.ccm.net/faq/9215-o-que-significa-arquitetura-de-rede>

<http://ead.ifap.edu.br/netsys/public/livros/LIVRO%20MANUTEN%C3%87%C3%83O/Modulo%20III/Protocolo_servicos_redes.pdf>

<https://pt.wikibooks.org/wiki/Redes_de_computadores/Protocolos_e_servi%C3%A7os_de_rede>

<http://incod.blogspot.com.br/p/o-que-e-convergencia-digital.html>

<http://www.cursosdeinformaticabasica.com.br/placas-de-rede/>

<https://www.palpitedigital.com/o-que-e-endereco-ip/>

<https://pt.wikibooks.org/wiki/Redes_de_computadores/Meios_f%C3%ADsicos_de_transmiss%C3%A3o>