Disciplina: Programação Web

Professor Msc. Aurélio Andrade de Menezes Júnior

Email: aureliomenezesjr@ufam.edu.br

Primeira lista de exercícios. Parte 01 Conceitos básicos de Internet e Web

**Discente:** Rafael Guedes

**Matrícula:** 21752154

1). Explique como a Internet funciona.

**R =** Utiliza-se um navegador para encontrar e explorar páginas na web. Nele insere-se um endereço web que o leva para este site. A estrutura da internet conta com dois componentes, o hardware e os protocolos. O hardware é composto por cabos, roteadores, torres de telefonia, satélites, e até mesmo o dispositivo usado para acessar a internet, que pode ser um PC, notebook, celular ou tablet, entre outros. As máquinas que armazenam informações são os servidores. As linhas transmissoras de informação podem ser físicas, como os cabos e fibras óticas, ou sinais de satélites, torres 4G, ou rádios.

2). Explique o que são protocolos.

**R =** Os protocolos são o conjunto de regras que as máquinas usam para completar tarefas. São os protocolos que padronizam a comunicação entre as máquinas. Os protocolos de internet mais conhecidos são o http, que é usado para ver sites e aparece na frente de qualquer endereço web, e a junção do TCP, protocolo de controle de transmissão com o IP, protocolo de internet. O TCP/IP estabelece regras sobre como a informação passa pela internet.

3). O que tem em comum e quais as diferenças da Internet, Intranet e Extranet.

**R =** Todas permitem a comunicação entre computadores por meio de rede, mas a forma como isso acontece é diferente entre elas. A intranet permite tudo que a internet dispõe, mas seu uso é limitado a usuários de uma empresa e gerenciado pelos coordenadores da empresa. Já a extranet é quando algum recurso da intranet é liberado para uso externo, além disso, também pode se chamar extranet, o compartilhamento de recursos entre intranets de duas empresas. A diferença entre intranet e extranet está em quem gerencia a rede.

4). Explique, com um exemplo quais os caminhos por onde passa os dados do usuário que trafegam pela Internet.

**R =** Supondo que o usuário fez a solicitação de uma página da web pelo navegador. O endereço da página é enviado pelo navegador ao servidor DNS, e este devolve o endereço IP do servidor web em que está armazenada esta página. Assim, o navegador solicita acesso ao servidor web, e ao receber a permissão, inicia a conexão TCP. Com a conexão TCP iniciada, o navegador realiza uma requisição HTTP e o servidor web envia a resposta contendo tipo do conteúdo e a página HTML, que é analisado e o navegador realiza novas requisições solicitando outros recursos, como folhas de estilo e scripts. Com a página HTML e o restante dos recursos, o navegador realiza a renderização da página web.

5). Conceitue a Web e explique seu funcionamento a partir dos três parâmetros: URL, HTTP e HTML.

**R =** A web significa um sistema de informações ligadas através de hipermídia (hiperligações em forma de texto, vídeo, som e outras animações digitais) que permitem ao usuário acessar uma infinidade de conteúdos através da internet.

O URL é o endereço web usado para chegar a um website, esse é um apelido para o endereço IP do servidor onde os arquivos do website estão armazenados.

O HTTP é um protocolo de internet que permite a obtenção de recursos, como documentos HTML. É a base de qualquer troca de dados na Web e um protocolo cliente-servidor.

O HTML é uma linguagem de marcação onde são descritos códigos que representam as páginas da web. Esses códigos são interpretados pelo navegador e renderizados para mostrar o website para o usuário.