Resumo capitulo 1 – Introdução a internet

O ser humano sempre procurou criar meios de comunicação entre povos distantes, e a internet foi criada para essa finalidade.

Em 1835, foi criado o telégrafo, que é um dispositivo que permite a comunicação e transmissão de informações por meio de códigos. E em 1958, foi criado o primeiro cabo transatlântico para esse meio de comunicação.

Em 1945, foi criado o primeiro computador digital, ENIAC, que tinha capacidade para 5 mil operações por segundo.

Em 1959, foi criado o IBM1401, o primeiro computador criado da série IBM 1400, e era um computador decimal de longitude de palavra variável.

Em 1969, foi criado o Darpa Aparnet, que se trata da construção de uma grande rede de computadores que se conectariam e trocariam informações, esse projeto surgiu no Departamento de Defesa dos EUA.

Em 1972, o programador Ray Tomlinson começou a usar o sinal de @(arroba) para separar usuários e do endereçamento do e-mail. Ele é considerado um dos criadores do e-mail.

Em 1973, foram criados os protocolos TCP/IP, protocolos são regras que ditam como clientes e servidores se comunicam entre si em uma rede. O Cliente solicita o serviço, que pode ser acesso a arquivos, banco de dados e páginas da web. O servidor atende a solicitação e transmite a resposta para o cliente pela rede. E os protocolos TCP e IP são um conjunto de protocolos que se traduzem em uma padronização da comunicação entre os computadores. TCP significa Protocolo de Controle de Transmissão e IP significa Protocolo de Internet. E seu propósito é espalhar a internet pelo mundo inteiro.

Em 1997, com a popularização da internet, surgem diversos recursos de informações e serviços para serem utilizados, como a WWW (Word Wide Web), redes peer-to-peer (ponto a ponto) e diversos e-mails.

Em 2004, foi concluída a instalação de cabos submerso no oceano que conectam os continentes a internet, atingindo a globalização da comunicação mundial.

O protocolo de transferência de arquivos (FTP), é um conjunto de regras que possibilita trocar arquivos entre computadores conectados à internet.

Os e-mails necessitam de dois servidores para funcionar, um de recebimento e um de saída. O servidor utilizado quando se está recebendo e-mails pode usar dois protocolos, são eles o Post Office Protocol (POP), ou Internet Message Acess Protocol (IMAP). Já o servidor de saída utiliza somente o protocolo Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)

O Protocolo de Transferência de hipertexto (HTTP), é um conjunto de regras que é utilizado para a troca de arquivos de texto, imagem, áudio vídeo e outras. Esse protocolo é utilizado pelos navegadores e servidores de internet. Ao clicar em um link, o navegador cria uma requisição HTTP e manda ao servidor. Já o HTTPS, é o mesmo porém com uma extensão de Segurança adicional ao protocolo. Ele é muito utilizado, por conta do TLS (Transport Layer Security)

Tanto o protocolo TCP quanto o IP foram adotados como oficiais em relação a comunicação pela internet. O TCP garante que os dados sejam enviados da maneira e ordem correta, sem corrompe-los. Já o IP, controla como os dados serão enviados pelos computadores.

Os navegadores Web, ou browsers, são programas que habilitam seus usuários a interagirem com documentos HTML hospedados em um servidor da rede.

Tim Berners-Lee foi um dos pioneiros no uso do HTML como forma de compartilhar informações, ele criou o primeiro navegador, o WWW (World Wide Web), que mais tarde foi renomeado para Nexus.

Em 1993, com o lançamento do navegador NCSA Mosaic, que teve sua primeira versão lançada, pela Mosaic Communications Corporation, o Mosaic era um navegador gráfico, o oposto dos navegadores utilizando hipertexto.

Em 1994, a empresa Mosaic Communications se tornou Netscape Communications, e ele se tornou um dos melhores navegadores ao longo da década de 90, fazendo frente ao Internet Explorer, o navegador desenvolvido pela Microsoft em 1995.

E em 1996, para ganhar a competição da Netscape, a Microsoft lancou a versão 3.0 do Internet Explorer, utilizando pela primeira vez o CSS (linguagem de estilização de hyper texto).

Em 1998, após a grande superioridade da Microsoft, a Netscape deiciu tornar o código fonte do seu navegador aberto, criando a comunidade Mozilla, e em 2004, foi criado o navegador Firefox, que é gratuito, de abas e utilizado até hoje.

Em 2000, o navegador Opera foi lançado, e foi o primeiro navegador leve disponível para seus usuários, ele também inovou com a criação do método de exibir várias abas em uma única janela.

Em 2003, a Apple criou o seu próprio navegador, o Safari, que é utilizado até os dias de hoje.

Em 2008, a Google criou o Chrome, um navegador que tinha a promessa de ser mais rápido, seguro e estável que os concorrentes. Suas inovações foram as abas que tinham um processamento em paralelo, e isso reduziria e preveniria o vazamento de dados.

Hoje em dia, o top dos navegadores mobile é Chrome, Safari, Samsung Internet, UC Browser e Opera. Já no Desktop a ordem é Chrome, Firefox, Safari, Edge e Internet Explorer.

URL é a localização de um recurso na rede, e isso pode ser uma página web, arquivo gráfico e outros. A URL tem protocolo de hipertexto, domínio e mais.

Um nome do Domínio localização um serviço organização ou entidade na internet. O nome é utilizado para facilitar a memorização dos endereços de computadores na internet. Ele também é único.

Um endereço IP é o mesmo que o domínio porem representado com números e não com nomes selecionáveis.

Para se ter um site, além de um domínio, você precisa ter uma hospedagem, isso é, usar um servidor exclusivamente para armazenar seu site na internet.

O E-commerce, que é o comércio eletrônico, se trata da compra ou venda de produtos pela internet, isso pode ser feito por meio de anúncios, páginas na web, redes sociais e mais. E com o crescimento da internet móvel, os e-commerce não se limitam aos desktops e notebooks, mas também existem em dispositivos Mobile.

O serviço de internet móvel se trata de uma rede disponibilizada por operadores para se utilizar nos aparelhos smartphone, quando não se tem acesso a outra rede, e esse serviço está cada vez melhor e mais eficiente.

Aproximadamente em 2005, o número de aparelhos conectados à internet, ultrapassou a quantidade de pessoas existentes no mundo todo.

A Cloud Computing (Computação nas Nuvens) se trata de serviços pagos disponibilizados, como processamento computacional, armazenamento de banco de dados, aplicativos, softwares, redes e outros. Os dados são atualizados automaticamente e a todo momento, sem o usuário precisar fazer nada.