

Redes de Computadores

Prof. Wedson Gomes

Sobre mim...



Universidade
Federal de
Uberlândia



FEELT

Faculdade de Engenharia Elétrica



GMB

Grupo de Genética Molecular e Bioinformática

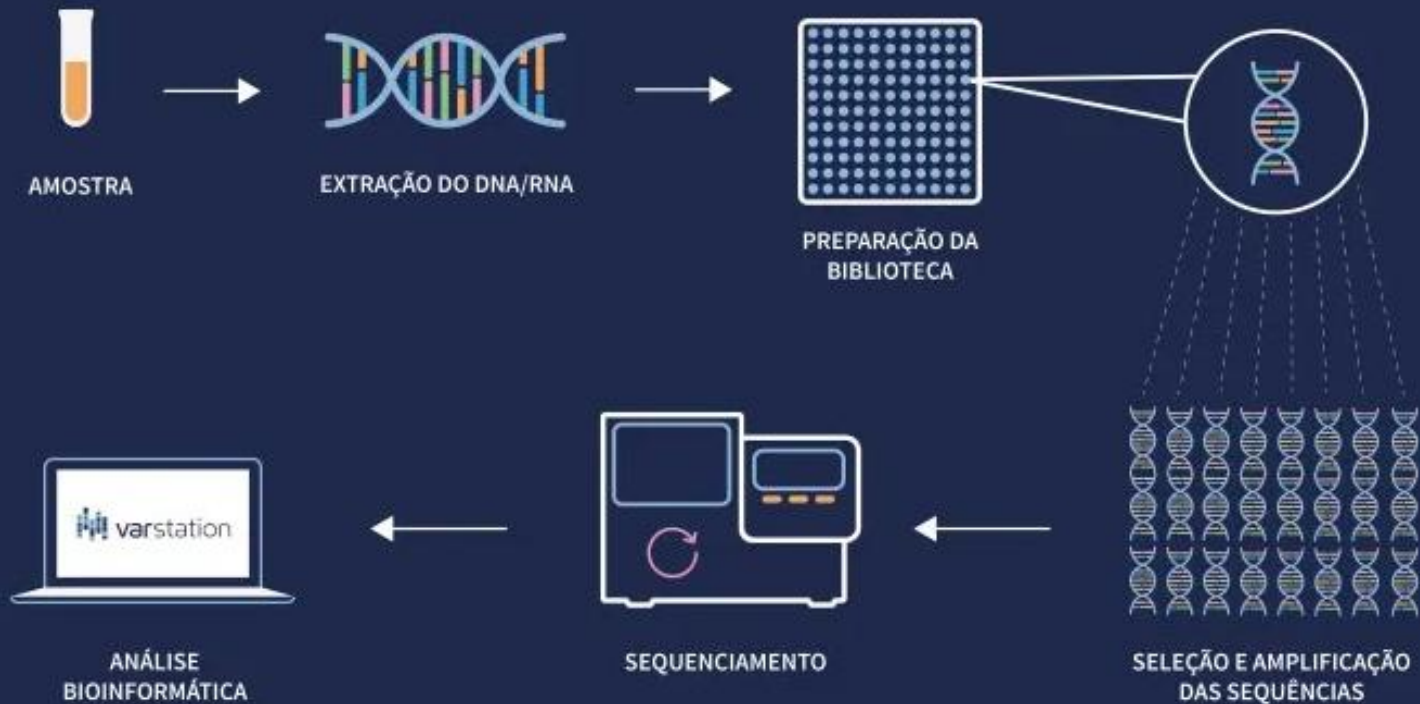
UNAERP
Universidade de Ribeirão Preto



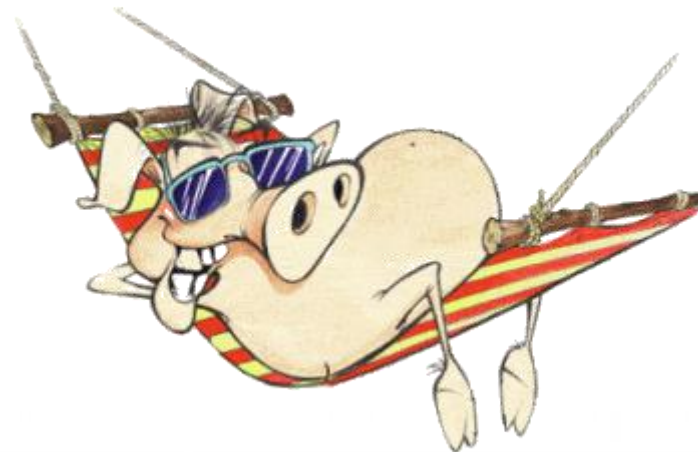
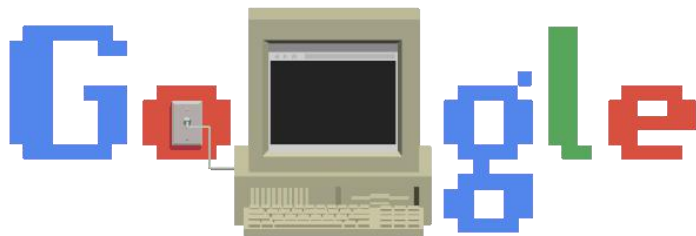
BIOINFORMÁTICA

NGS

Nova era no sequenciamento de DNA
e análise de dados



Regras



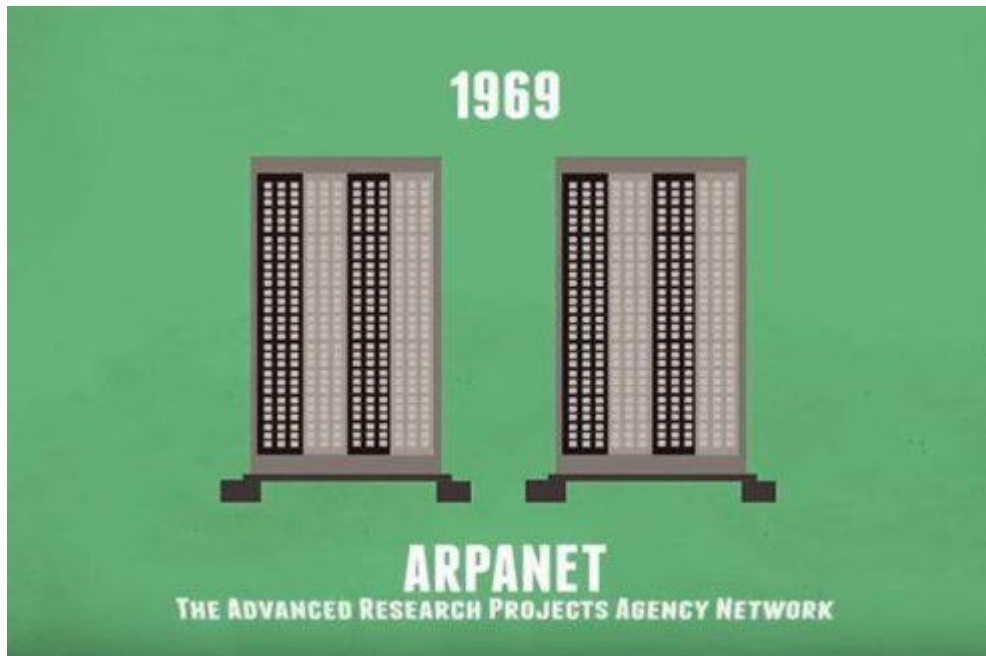
1960 - 1972



ARPA (Agência de Projetos Avançados de Pesquisa)



ARPAnet





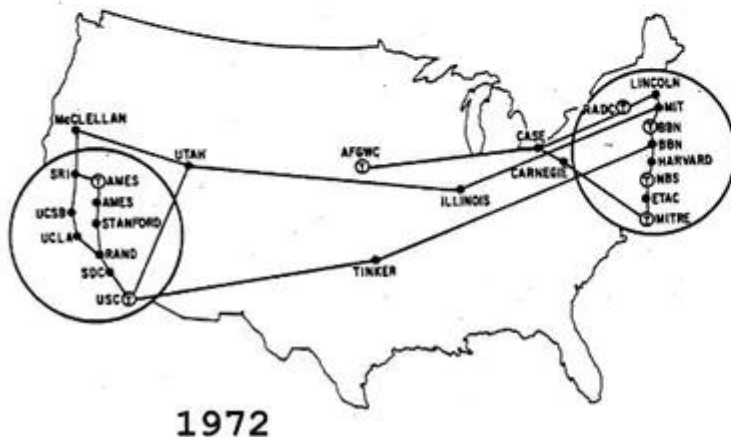
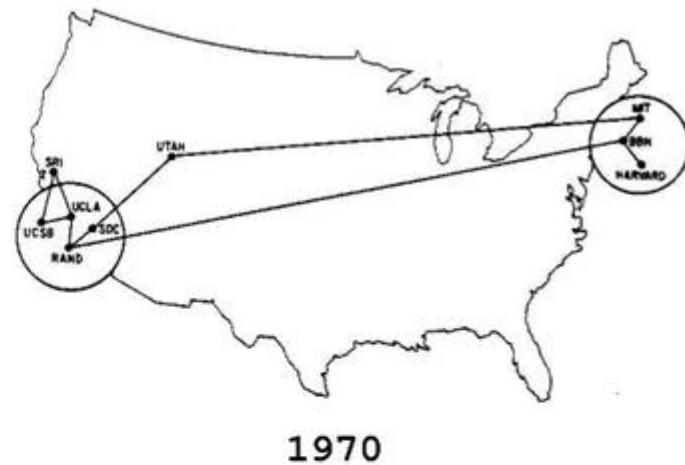
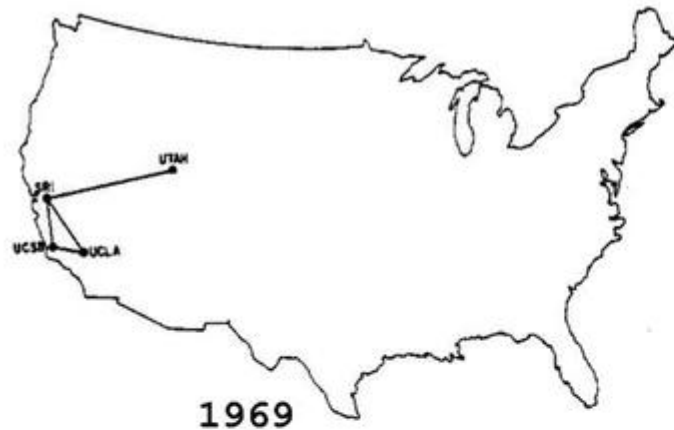
ARPAnet

- As primeiras ideias para uma rede de computadores destinada a permitir comunicações gerais entre usuários foram formuladas pelo cientista de computação Joseph Carl Licklider da BBN Technologies, em abril de 1963, em discurso do conceito da "Rede Intergalática de Computadores".

Primeira Comunicação

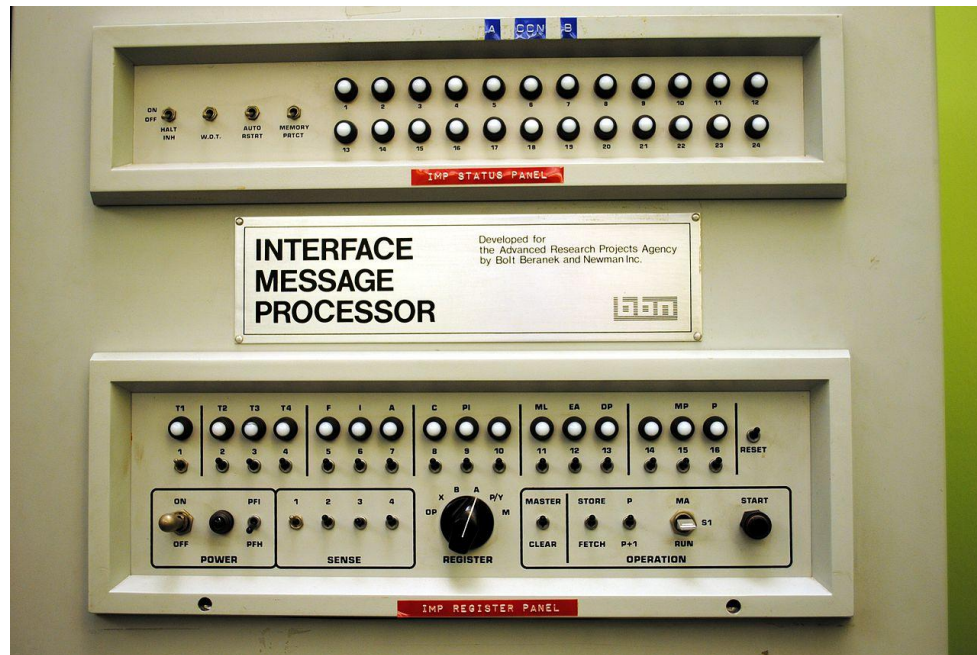
- Elizabeth J. Feinler, juntamente com uma equipe composta principalmente por mulheres, criou o primeiro manual de Recursos para a ARPANET em 1969, o que levou ao desenvolvimento do diretório da mesma, possibilitando sua navegação.
- A rede NPL, seguida pela ARPANET, foram as duas primeiras redes no mundo a usar a comutação de pacotes e foram conectadas juntas em 1973. A rede NPL estava usando velocidades de linha de 768 kbit/s, e a velocidade proposta para a ARPANET foi atualizada de 2,4 kbit/s para 50 kbit/s.

IMPs (Interface Message processor)



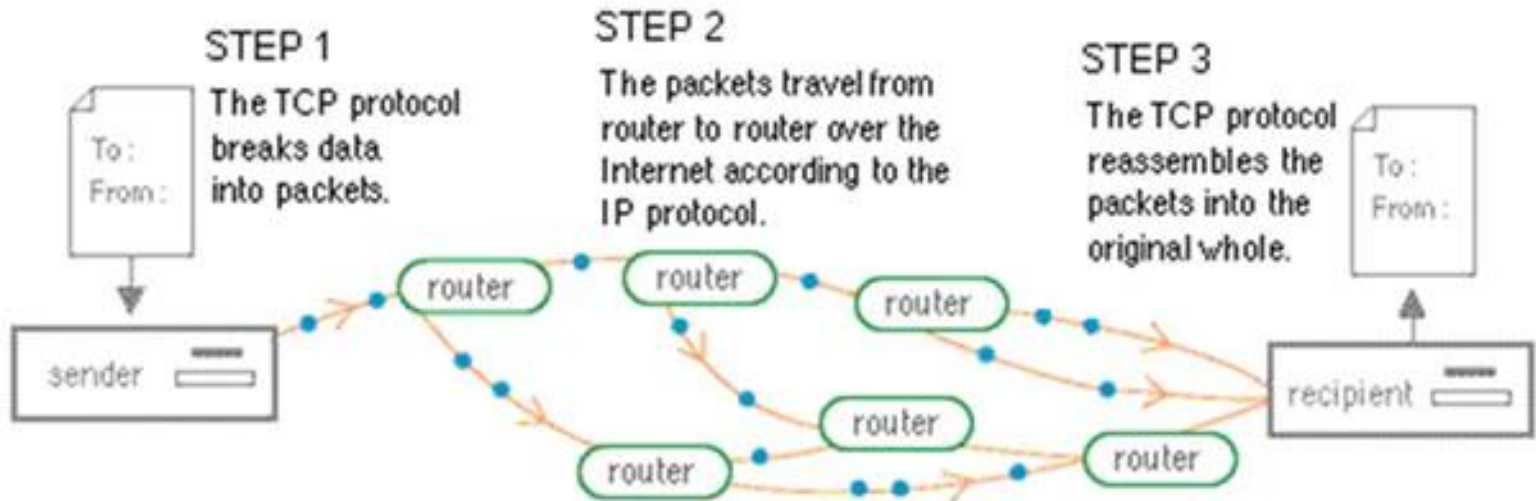
Interface Message Processador

- Os IMPs de primeira geração foram construídos usando uma versão robusta do computador Honeywell DDP-516 configurado com 24 KB de memória de núcleo magnético expansível e uma unidade de acesso direto à memória (DMC) de 16 canais.



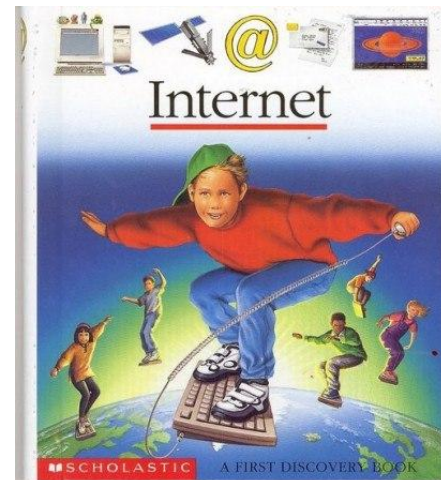
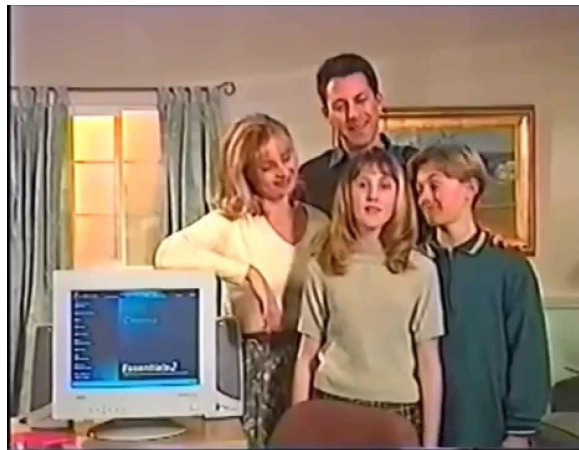
TCP / IP

Em 1975, a BBN introduziu o software IMP rodando no multiprocessador Pluribus. Estes apareceram em alguns sítios. Em 1981, foi introduzido o que roda em seu próprio processador C/30. Em 1983, os protocolos TCP/IP substituíram o NCP como protocolo principal da ARPANET, e ela tornou-se uma sub-rede da Internet antiga.



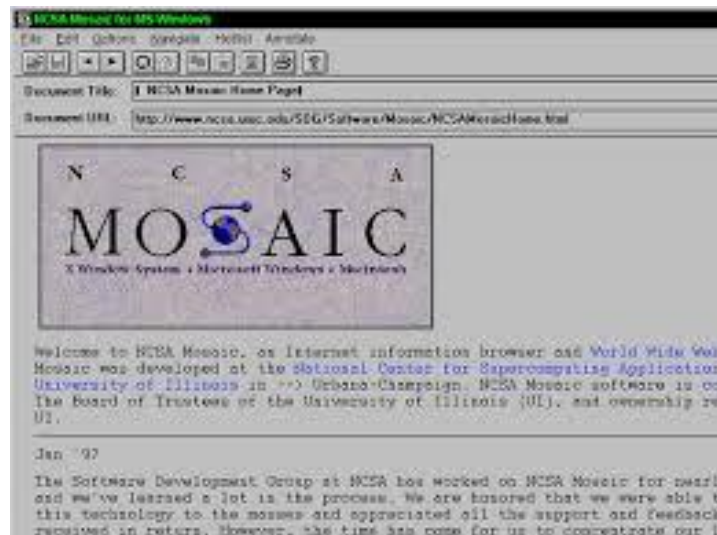
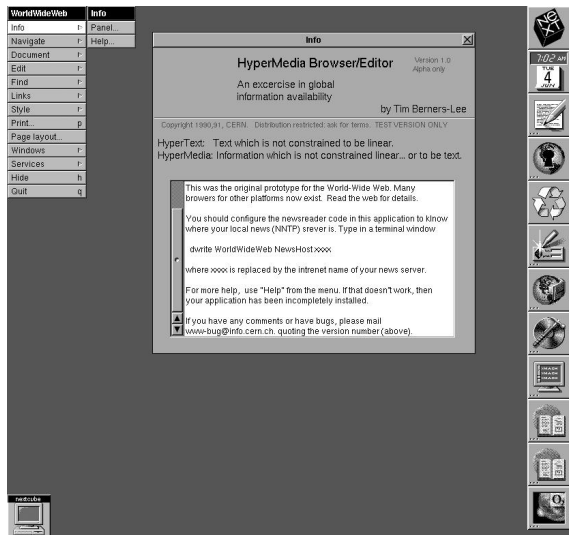
Internet

- A ARPAnet era dividida em praticamente 2 redes, uma de pesquisa e outra chamada MILNET, uma rede para fins militares mais forte e segura.
- A ARPAnet foi desmontada oficialmente em 1990, e em 1995 NFTNET acabou e deu origem a Internet oficialmente sendo privatizada e utilizadas por empresas.



Internet

- Em 1992 durante a primeira fase de popularização da rede global de computadores o tráfego de dados era de aproximadamente 100 Gigabytes (GB) e desde então só cresceu exponencialmente.
- Uma década depois graças a Tim Berners, um funcionário do CERN (Organização Europeia para Pesquisas Nucleares) a World Wide Web (WWW)



Internet

- No natal de 1990, Berners-Lee tinha construído as ferramentas necessárias para o funcionamento da Web: o Protocolo de Transferência de Hipertexto (**HTTP**), a Linguagem de marcação de hipertextos (HTML), o primeiro navegador (**browser**), chamado
- **WorldWideWeb**, o primeiro servidor HTTP (conhecido depois como CERN httpd), o primeiro servidor web o <http://info.cern.ch> e as primeiras páginas Web que descreviam o projeto todo.

Internet

- O browser podia acessar grupos de notícias e também arquivos FTP. Porém, ele podia rodar apenas no NeXT;
- Nicola Pellow então criou um navegador para texto que podia rodar em quase todos os computadores como Unix, Microsoft DOS.
- Para encorajar a sua utilização no CERN, eles colocaram a lista de telefones do CERN na Web e os usuários tinham que fazer o login no mainframe apenas para ver números telefônicos.

