



Fundamentos da Computação 2003 - 1

História da Computação

“As invenções já há muito alcançaram seu limite e eu não vislumbro qualquer esperança de futuros desenvolvimentos.”

Julius Frontinus (engenheiro romano, Roma, ano 10 DC)

Prof. Napele E. Lins, UFPA, 1994/1995, 1996/1997, 1998/1999, 2000/2001, 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013, 2014/2015, 2016/2017, 2018/2019, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025



Fundamentos da Computação História da Computação

⇒ 4000 - 1200 AC

Súmerios mantinham registros comerciais em tábuas de argilas



• **3000 AC:** o ábaco é inventado na babilônia

• **1300 AC:** o ábaco é aperfeiçoado pelos chineses



Prof. Napele E. Lins, UFPA, 1994/1995, 1996/1997, 1998/1999, 2000/2001, 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013, 2014/2015, 2016/2017, 2018/2019, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025



Fundamentos da Computação História da Computação

⇒ Século VII (Os anos de 1600)



• **1612-1614:** Jonh Napier utiliza palitos de ossos para realizar cálculos

• **1642-1643:** Blaise Pascal cria a Pascaline - máquina capaz de somar e subtrair por meio de uma engrenagem mecânica.



Prof. Napele E. Lins, UFPA, 1994/1995, 1996/1997, 1998/1999, 2000/2001, 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013, 2014/2015, 2016/2017, 2018/2019, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025



Fundamentos da Computação História da Computação

⇒ Século VII (Os anos de 1600)

• **1674:** Gottfried von Leibniz adiciona os recursos da multiplicação e divisão à Pascaline

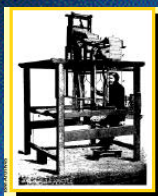


Prof. Napele E. Lins, UFPA, 1994/1995, 1996/1997, 1998/1999, 2000/2001, 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013, 2014/2015, 2016/2017, 2018/2019, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025



Fundamentos da Computação História da Computação

⇒ Século XIX (Os anos de 1800)



• **1801:** Joseph Marie Jacquard inventa o tear mecânico com leitora de cartões perfurados que representavam os desenhos do tecido. O tear “automático” foi o primeiro exemplo prático de desemprego provocada pela automação!



• **1811:** tecelões destroem a máquina de Jacquard

Prof. Napele E. Lins, UFPA, 1994/1995, 1996/1997, 1998/1999, 2000/2001, 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013, 2014/2015, 2016/2017, 2018/2019, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025



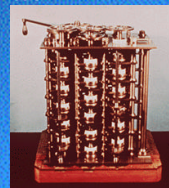
Fundamentos da Computação História da Computação

⇒ Século XIX (Os anos de 1800)



• **1822:** Charles Babbage cria a máquina analítica para cálculos de funções trigonométricas e logarítmicas.

Foi a primeira máquina a executar cálculos mais complexos e o primeiro dispositivo considerado um computador propriamente dito.



Prof. Napele E. Lins, UFPA, 1994/1995, 1996/1997, 1998/1999, 2000/2001, 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013, 2014/2015, 2016/2017, 2018/2019, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XIX (Os anos de 1800)



• **1842-1843: Ada Augusta Byron**, condessa de Lovelace e autodidata em matemática, desenvolve uma série de instruções para a máquina de Babbage. Desta forma foram criados os e criando os conceitos de sub-rotinas, saltos condicionais, loops de programação.

Babbage é considerado o precursor do computador (*hardware*) e Ada a precursora da programação (*software*)

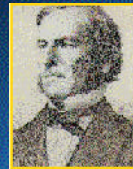
Prof. Nivaldo L. L. Lima - UNIVAC - UNIVAC - UNIVAC



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XIX (Os anos de 1800)



• **1854: George Boole** descreve em seu livro um sistema para o raciocínio lógico e simbólico que permitiram mais tarde que programas e informações pudessem ser armazenadas e processadas utilizando relações binárias.

É o pai da lógica matemática

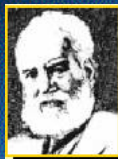
Prof. Nivaldo L. L. Lima - UNIVAC - UNIVAC - UNIVAC



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XIX (Os anos de 1800)



• **1876: Gran Bell** inventa o telefone



Prof. Nivaldo L. L. Lima - UNIVAC - UNIVAC - UNIVAC



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XIX (Os anos de 1800)

• **1882: Herman Hollerith** se inspirou na máquina de tear para criar uma máquina que tabulasse o censo dos EUA. A máquina fez tanto sucesso que Hollerith tentou adaptá-la para aplicações comerciais.



A previsão para a tabulação manual do censo – na época, a população dos EUA estava em torno de 62,5 milhões de habitantes – era de 10 anos e nova máquina de tabulou o censo em 6 meses

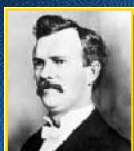
Prof. Nivaldo L. L. Lima - UNIVAC - UNIVAC - UNIVAC



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XIX (Os anos de 1800)



• **1890 William Burroughs** - bancário - criou a máquina de calcular mecânica que imprimia os resultados numa folha de papel.

É o fundador da **Burroughs Corporation** que em 1986 mudou o nome para **Unisys** ao ser unida com a empresa UNIVAC

Prof. Nivaldo L. L. Lima - UNIVAC - UNIVAC - UNIVAC



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XIX (Os anos de 1800)



• **1896: Herman Hollerith** funda a **Tabulating Machine Company**, que em 1911 se associou a outras empresas e passou a ser dirigida por **Thomas Watson**. Mais tarde, em 1924, foi criada a **International Business Machine Corporation – IBM**

Prof. Nivaldo L. L. Lima - UNIVAC - UNIVAC - UNIVAC

Fundamentos da Computação
História da Computação

⇒ Século XX (Década de 20)



• **1924:** Thomas Watson cria a International Business Machine Corporation – IBM e populariza o slogan PENSE (THINK).



Prof. Naysa T. Lencina - IPRH/USP/FEA - Campinas, SP

Fundamentos da Computação
História da Computação

⇒ Século XX (Década de 20)



• **1924:** Cilindro de impressão pertencente à primeira máquina de cartões perfurados comercial de alta velocidade - Carroll - desenvolvida pela IBM.

A impressora rotativa rápida supria as necessidades da indústria para o fornecimento anual de bilhões de cartões perfurados.

Prof. Naysa T. Lencina - IPRH/USP/FEA - Campinas, SP

Fundamentos da Computação
História da Computação

⇒ Século XX (Década de 20)



Cartão perfurado

Prof. Naysa T. Lencina - IPRH/USP/FEA - Campinas, SP

Fundamentos da Computação
História da Computação

⇒ Século XX (Década de 30)



• **1937:** Jonh Atanasoff e Cliford Berry criam o primeiro protótipo de computador eletrônico digital - ABC - que utilizava capacitores para armazenar impulsos elétricos na forma de números lógicos 1 e 0. Entretanto, ele não foi totalmente construído).

Alan Turing apresenta a máquina de Turing em artigo.

Prof. Naysa T. Lencina - IPRH/USP/FEA - Campinas, SP

Fundamentos da Computação
História da Computação

⇒ Século XX (Década de 30)




• **1938:** Willian Hewlett e David Packard criam a Hewlett Packard numa garagem em Palo Alto, Califórnia, USA

Prof. Naysa T. Lencina - IPRH/USP/FEA - Campinas, SP

Fundamentos da Computação
História da Computação

⇒ Século XX (Década de 40)



• **1940:** Konrad Zuse construiu o primeiro computador eletrônico digital automático, o Z3, de uso genérico a ser completado e operacionalizado. O Z3 teria sido utilizado na Segunda Guerra Mundial pelos alemães com a função de codificar mensagens. Foi destruído em Berlim.

Prof. Naysa T. Lencina - IPRH/USP/FEA - Campinas, SP



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 40)

- **1940:** Alan Turing construiu o primeiro computador eletrônico programável – **Colossus I**. Foi utilizado pelo Serviço de Inteligência Britânico na decodificação de códigos de guerra. Estava todo dedicado à criptografia.



Usava a tecnologia de válvulas e processava cerca de 5000 caracteres por segundo.

Prof. Naysa T. Lourenço - DPM-UFPA - Caxias, PA



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 40)

- **1944:** **Mark I** é projetado e construído por Howard Aiken. É considerado o primeiro computador eletromecânico de grande porte.



Possuía 18m de comprimento, 2m de largura e pesava em torno de 70 toneladas.

A fiação alcançava 800km de extensão

Prof. Naysa T. Lourenço - DPM-UFPA - Caxias, PA



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 40)

- **1945:** aconteceu o primeiro bug da computação: um besouro se alojou num dos relés do computador da Marinha Americana e uma oficial da Marinha dos EUA, Almirante Grace Hopper escreveu no relatório: "encontrado o Bug". Grace Hopper também é considerada a mãe do COBOL.



Prof. Naysa T. Lourenço - DPM-UFPA - Caxias, PA



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 40)

- **1946:** apresentado o primeiro computador digital de grande porte **ENIAC** – Eletronic Numeric Integrator Analyser and Calculator
 - ocupava mais de 170m²
 - pesava 30 toneladas
 - funcionava com 18.000 válvulas, 10.000 capacitores e milhares de resistores e relés;
 - consumia 150Kwatts para executar 5.000 adições ou subtrações por segundo (chegava a ser, em algumas operações, 1000 vezes mais rápido que o Mark I);
 - utilizado nos cálculos de projeto da Bomba Atômica.

Prof. Naysa T. Lourenço - DPM-UFPA - Caxias, PA



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 40)

- **1946:** **ENIAC**



Prof. Naysa T. Lourenço - DPM-UFPA - Caxias, PA



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 40)

- **1947:** é inventado o primeiro dispositivo eletrônico de estado sólido - **transistor** que junto com **circuito integrado** (que chega por volta de 1958), são considerados uma das maiores invenções do século XX.



Neste ano, é apresentada como dispositivo de armazenamento de dados para computadores a **Memória de Tambor Magnético**.

Prof. Naysa T. Lourenço - DPM-UFPA - Caxias, PA



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 40)

- **1949:** MIT cria computador com vídeo CRT: o *Whirlwind* com 5000 válvulas



Prof. Naysa T. L. Araújo - DPM-2024-2 - Campus - IES



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 40)

- **1949:** EDSAC – Eletronic Delay Storage Automatic Computer, construído na Inglaterra, introduziu o conceito de programa armazenado.



Prof. Naysa T. L. Araújo - DPM-2024-2 - Campus - IES



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 40)

- **1949:** Nos EUA, os criadores do **ENIAC** projetaram o EDVAC utilizando o conceito de que uma sequência de instruções poderia ser codificada como números e então armazenados na memória do computador. A noção de usar números para representar funções foi a chave para que matemáticos e engenheiros elétricos desenvolvessem o conceito de lógica.

Thomas Watson, fundador da IBM, prenunciou que as máquinas mecânicas seriam substituídas por eletrônicas em uma década.

Prof. Naysa T. L. Araújo - DPM-2024-2 - Campus - IES



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 40)

- **1945 - 1950:** **John von Neumann**, desenvolve os conceitos de

- lógica de circuitos,
- programação,
- operações com números binários, e
- que tanto dados quanto instruções podem ser armazenados e manipulados internamente.

Os primeiros programas eram escritos em linguagem de máquina, isto é, os programadores escreviam diretamente os números que correspondiam às instruções a serem armazenadas na memória.

Prof. Naysa T. L. Araújo - DPM-2024-2 - Campus - IES



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 50)

- **1951:** **Grace Murray Hopper** desenvolve o A-0 o primeiro compilador.



Surge o **Univac I**, o primeiro computador produzido em escala comercial e a usar os conceitos desenvolvidos por Von Neumann.

Foi utilizado nas apurações das eleições americanas em 1952. Em 1954 a General Electric comprou para processar a folha de pagamento dos seus funcionários. Executava 1905 operações por segundo e o preço chegou a US\$ 1 milhão.

Prof. Naysa T. L. Araújo - DPM-2024-2 - Campus - IES



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 50)

- **1954:** NORC - computador mais potente da IBM pertencente à Marinha Americana - fazia cálculos (como a multiplicação do exemplo) em 31 milionésimos de segundo, incluindo a colocação do ponto decimal.

	3368912981043
	8671360513296
	14215477648372
	91339916449556
	4737825883126
	2368912981043
	1184564702319
	9473651704248
	4737825883126
	2368912981043
	18382290387434
	14313477648372
	1865120352496
	30541413859901253052174352

Prof. Naysa T. L. Araújo - DPM-2024-2 - Campus - IES

Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 50)


- 1954: **Jonh Backus** cria a linguagem **Fortran** que permitia a engenheiros e cientistas enunciarem um problema em símbolos parecidos com a linguagem matemática. É largamente utilizada, hoje em dia, pelos que desenvolvem programas científicos e em supercomputadores

Uma fórmula matemática típica:

$$D=B^2-4AC$$

Instrução equivalente em FORTRAN:

$$D=B**2-4*A*C$$



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 50)

- 1955: Comando de defesa aéreo dos EUA desenvolve sistema de controle e monitoramento de vôos (**SAGE**) utilizando um tipo de **caneta luminosa** como recurso de interação homem x máquina.



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 50)

- 1957: A IBM constrói o primeiro **Hard Disk** (disco rígido) com capacidade de 5Mbytes a um custo de US\$1 bilhão. O IBM 305 RAMAC foi o primeiro computador com sistema de armazenamento de dados em disco.




Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 50)

- 1958: A Jack Kilby da Texas Instruments cria o **primeiro circuito integrado** ou **Chip**.

A linguagem **ALGOL** é desenvolvida.



E a Bell Co. apresenta o **modem**.




Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 50)

- 1959: o IBM 1401, já transistorizado, possibilitou às pequenas empresas o uso do computador. Muito mais potente do que as válvulas de tamanho semelhante, o 1401, com custo mais modesto, foi utilizado por bancos, cadeias de lojas, fábricas e outras empresas. Foram entregues num período de 6 anos mais de 10000 unidades.



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 50)

- 1959: É criada a **Linguagem COBOL** (Common Business Oriented Language)



```

00100 IDENTIFICATION DIVISION.
00200 PROGRAM-ID. HELLOCO.
00300 DATE-WRITTEN. 05/06/90 SJ:BR.
00400 AUTHOR. JAMES COBOL
00500 REVISIONS DIVISION.
00600 CONFIGURATION SECTION.
00700 SOURCE CONTROL. AM-COBOL.
00800 OBJECT. OBJECTS. AM-COBOL.
00900
01000 DATA DIVISION.
01100 FILE SECTION.
01200
01300 PROCEDURE DIVISION.
01400
01500 MAIN-LOGIC SECTION.
01600 BEGIN.
01700 OVERLAY * * LINE 1 POSITION 1 BRASH END.
01800 OVERLAY "HELLO, WORLD," * LINE 15 POSITION 19.
01900 STOP RUN.
02000 WHEN LOGIC-CLT.
02100 END.
  
```


Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 60)

- **1960:** DEC apresenta o PDP-1 - primeiro computador com teclado e monitor ao preço de US\$ 120.000,00.



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 60)

- **1960:** o IBM 7030 STRETCH executa 30 vezes mais rápido que seu antecessor o que o torna o precursor da era de supercomputação.



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 60)

- **1962:** Estudantes da MIT escreveram o SpaceWar! considerado o primeiro jogo interativo de computador. O jogo oferecia gráficos interativos que inspiraram o surgimento dos vídeos games.



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 60)

A	1	0	0	0	0	0	1
B	1	0	0	0	0	1	0
C	1	0	0	0	0	1	1
D	1	0	0	0	1	0	0
E	1	0	0	0	1	0	1
F	1	0	0	0	1	1	0
G	1	0	0	0	1	1	1
H	1	0	0	1	0	0	0
I	1	0	0	1	0	0	1
J	1	0	0	1	0	1	0
K	1	0	0	1	0	1	1
L	1	0	0	1	1	0	0
M	1	0	0	1	1	0	1
N	1	0	0	1	1	1	0

- **1963:** A American National Standards Institute aceita o ASCII-7bits code como padrão pra a representação da informação. Isto permitiu que máquinas de diferentes fabricantes pudessem trocar dados entre si

Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 60)



- **1964:** A tecnologia SLT, apresentada no IBM - 360 (3ª geração de computadores), era a primeira miniatura de circuitos com semicondutores. Montados em módulos de cerâmica de 1/2 polegada quadrada, os circuitos SLT eram mais compactos, mais rápidos e necessitavam de menos energia do que a geração anterior de transistores.

Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 60)



- **1964:** Seymour Cray projeta o CDC6600, o primeiro supercomputador que executava 3 milhões de operações de ponto flutuante por segundo (3Mflops).





Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 60)

- **1964:** É desenvolvida a linguagem de programação BASIC – Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code.

É implementado o primeiro sistema de reserva de vôos (SABRE)



Doug Engelbart inventa o mouse



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 60)



- **1965:** A DEC introduz o PDP-8 o **primeiro minicomputador** no valor de US\$ 18.000,00.
- **1967:** A IBM desenvolve o primeiro disquete.
- **1969:** O homem pisa na Lua.



Seymour Cray projeta o CDC7600 com 40Mflops.

Programadores dos laboratórios AT&T Bell desenvolvem o UNIX, primeiro sistema operacional que podia ser instalado em qualquer máquina.



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 70)



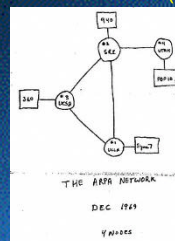
Centro de Processamento de Dados na década de 70



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 70)



- **1970:** É feita a primeira experiência de transmissão de dados entre Universidades Americanas. Estava criada a **ARPANET** - Advanced Research Projects Agency, rede que originaria mais tarde a INTERNET

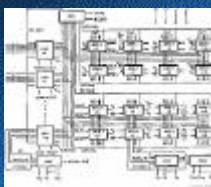
Topologia da ARPANET



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 70)



- **1971:** O primeiro microprocessador é lançado pela **INTEL** com o slogan "o computador dentro de um chip".

Intel 4004



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 70)

- **1972:** o primeiro e-mail é enviado.

Seymour Cray funda a Cray Research para construir supercomputadores de alta performance com **propósito geral**.

A Linguagem C é desenvolvida (O nome C foi dado porque a versão protótipo chamava-se B!!!). É introduzido os vídeos de cristal líquido.




Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 70)




- **1973:** Xerox Parc desenvolveu um computador experimental que usava mouse e vídeo com características de interface gráfica. As pesquisas não evoluem porque não é visto futuro para tal experimento.




Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 70)



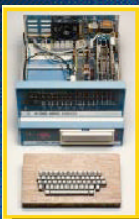
- **1973:** Apresentada avançada tecnologia de discos conhecida como Winchester - unidade de disco IBM 3340. A unidade continha uma cabeça de leitura/escrita menor e mais leve que possibilitava um percurso mais próximo da superfície do disco. O 3340 duplicou o volume de informação dos discos IBM para 1.7 milhões de bits por polegada quadrada.



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 70)



- **1975:** o Altair 8800 é o primeiro microcomputador pessoal produzido industrialmente para a venda em massa (US\$ 397,00).

AO chip LSI (Large Scale Integrator) é desenvolvido com capacidade para representar 10.000 componentes por cm².

A IBM lança a primeira impressora à laser.




Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 70)



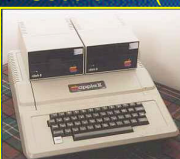
- **1976:** primeiro supercomputador da Cray Inc. O sistema chegava a um pico de performance de 133 megaflops. Foi instalado no Los Alamos National Laboratory/USA.



Fundamentos da Computação


História da Computação

⇒ Século XX (Década de 70)



- **1977:** Dois hackers, **Steve Jobs** e **Steve Wozniak**, constroem, na garagem dos pais de um deles, o **Apple II**.

A Microsoft é fundada por **Bill Gates** e **Paul Allen**.





Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 70)



- **1978:** o disco flexível 5 1/4" transformou-se na medida padrão de discos

1979: O WordStar é lançado como o primeiro editor de texto e o VISICALC como a primeira planilha eletrônica





Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 80)

- **1980:** Bill Gates desenvolve o sistema operacional MS-DOS (Microsoft Disk Operating System) que tornou-se um software básico para o lançamento do primeiro PC portátil da IBM - Osborne I com 64 Kbytes de memória e velocidade de 4,77 megahertz



Prof. Marcelo L. L. Costa - 2014/2015 - 1º Semestre - 100



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 80)

- **1982:** A revista Time elege o *Homem do Ano*: o COMPUTADOR.



Lançado o supercomputador Cray XMP, capaz de realizar 500 milhões de operação de ponto flutuante por segundo (Mflops), com mais de uma CPU rodando sobre o sistema operacional proprietário UNICOS baseado no UNIX.

Prof. Marcelo L. L. Costa - 2014/2015 - 1º Semestre - 100



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 80)

- **1983:** A Microsoft lança a primeira versão do editor de textos Word.

Com o advento dos protocolos de comunicação TCP/IP marca o começo da Internet Global.

É lançado o primeiro Laptop, TRS-80 Model 100.

IBM Lança o PC/AT e mais tarde o PC/XT.

O padrão MIDI (Musical Instrument Digital Interface) é apresentado em encontro das produtoras de música norte-americanas, serve de interface entre computadores e sintetizadores de música.

Prof. Marcelo L. L. Costa - 2014/2015 - 1º Semestre - 100



Fundamentos da Computação

História da Computação

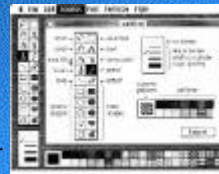
⇒ Século XX (Década de 80)

- **1984:** A Intel introduz o chip 80286 de 16 bits o que expande a capacidade dos PC's e a IBM divulga o lançamento do PC-AT.



O CD-ROM é anunciado pela Sony e Phillips em conjunto.

A Apple Computer Corporation lança o Macintosh, o primeiro computador com mouse e interface gráfica com valor comercial de US\$ 1,5 milhão



Prof. Marcelo L. L. Costa - 2014/2015 - 1º Semestre - 100



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 80)

- **1985:** Surge a linguagem C++ e a National Science Foundation investe na Internet para estruturar a NSFNet ligando 5 supercomputadores nas Universidades de Princeton, Pittsburg, Califórnia, Illinois e Cornell.

Supercomputador Cray 2 com performance de 1.9 Gflops e possui a maior memória do mundo com 2048 Mbytes.



Prof. Marcelo L. L. Costa - 2014/2015 - 1º Semestre - 100



Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 80)

- **1986:** a SUN Computers lança seu primeiro computador com a tecnologia de CPU conhecida por SPARC RISC (Reduced Instruction Set Computer).
- **1988:** O filme "Tin Toy" tornou-se o primeiro desenho animado feito por computador a ganhar um Oscar

Robert Morris enviou um vírus pela rede que causou problemas para aproximadamente 6 mil usuários da rede.

- **1989:** Tim Berners-Lee propõe a WWW



Prof. Marcelo L. L. Costa - 2014/2015 - 1º Semestre - 100

Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 90)

- **1990:** A Microsoft anuncia o Windows 3.0 (cópia da GUI da Apple).
- **1991:** A Cray lança o Cray Y-MP C90 com 16 processadores e uma velocidade de 16Gflops




Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 90)

- **1992:** Já são conhecidos 1000 tipos de vírus de computador. É liberado:
 - o sistema operacional LINUX de domínio público
 - o programa para leitura e envio de mensagens EUDORA
 - o FTP – protocolo de transferencia de arquivos é liberado.
- **1993:** A Intel anuncia o Chip Pentium capaz de realizar 112 milhões de operações por segundo (MIPS).
 - É liberado o formato MPEG para compressão de vídeos o que possibilitou colocação de vídeos na web.

Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 90)

- **1994:** A SGI lança a SGI Power Challenge que revoluciona a indústria da Computação Gráfica.
 - é criado o **MOSAIC** que veio a ser substituído pelo WWW - world wide web
- **1995:** A SUN libera a Linguagem JAVA que introduziu o conceito de programação independente de plataforma.
 - Microsoft lançou o Windows'95.
 - A Intel produz o chip Pentium Pro.





Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XX (Década de 90)

- **1996:** É lançado o programa ASCI (Advanced Simulation and Computing) pelo governo americano – programa estratégico para a construção do supercomputador mais veloz do mundo.
 - A Microsoft lança o browser Internet Explorer v. 3.0.
 - Surgem os discos DVD.
- **1997:** o ASCI Red (cluster com processadores INTEL instalado Sandia National Laboratory) atinge a marca de 1,8 Tflops.
- **1998:** A Apple lança o iMac.
 - Microsoft lança o Windows'98.




Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Século XXI

- **2000:** ASCI White (cluster de IBM instalado no Lawrence Livermore National Laboratory) atinge a marca de 7,22 Tflops de velocidade de processamento
 - Microsoft lançou o Windows 2000.
- **2002:** cluster de linux instalado no LLNL atinge a marca de 11,2 Tflops de velocidade de processamento
- **2003 (jan):** ASCI White (cluster de IBM instalado no Lawrence Livermore National Laboratory) atinge a marca de 12 Tflops de velocidade de processamento



Fundamentos da Computação

História da Computação





Fundamentos da Computação

História da Computação

⇒ Referências

- www.computerhistory.org/timeline/
- www1.acm.org/top/tl/content.cgi
- www.nnsa.doe.gov/asc/home.htm
- www.cray.com
- www.microsoft.com
- MONTEIRO, M. **Introdução à Organização de Computadores**. Rio de Janeiro: LTC

Prof. Nelson T. L. Costa - DCS-10046 - Cengage - 08