



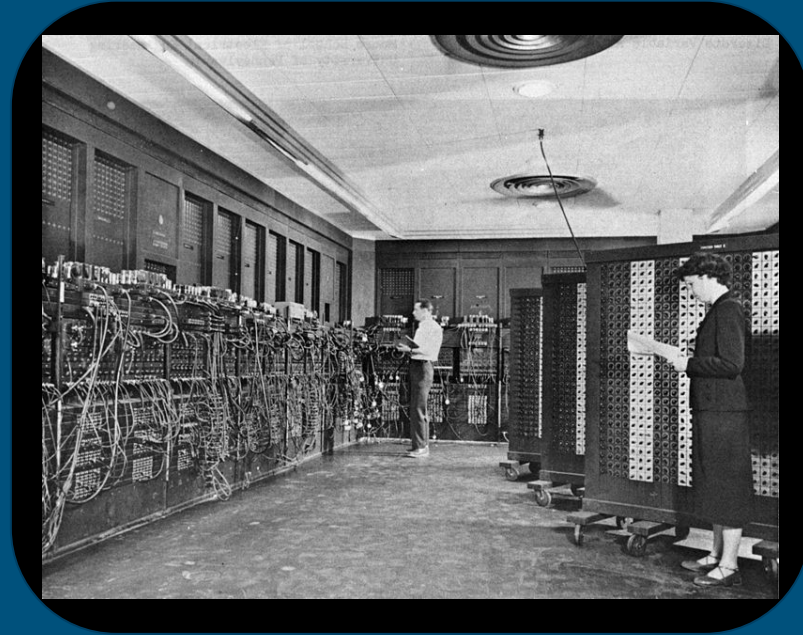
Sistemas Operacionais

Grupo 3



Histórico

Para o entendimento histórico dos Sistemas Operacionais é essencial que sigamos uma linha do tempo atrelada à evolução dos computadores.



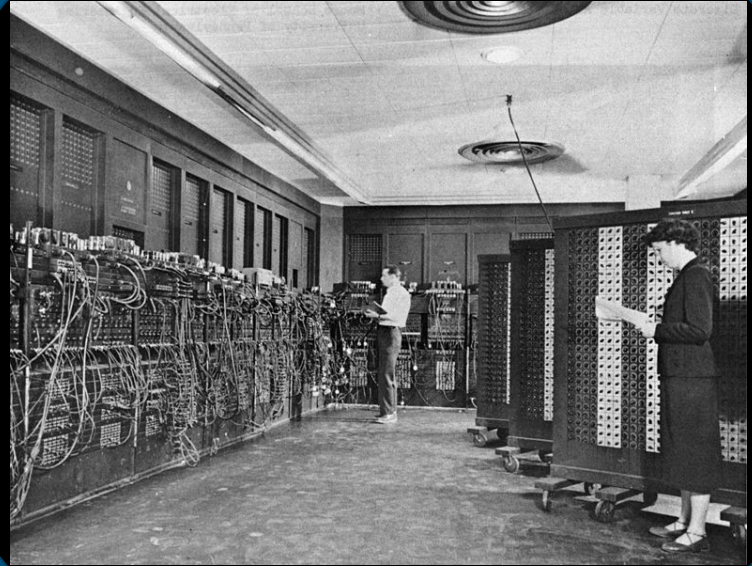
Histórico

Para o entendimento histórico dos Sistemas Operacionais é essencial que sigamos uma linha do tempo atrelada à evolução dos computadores.

BUG



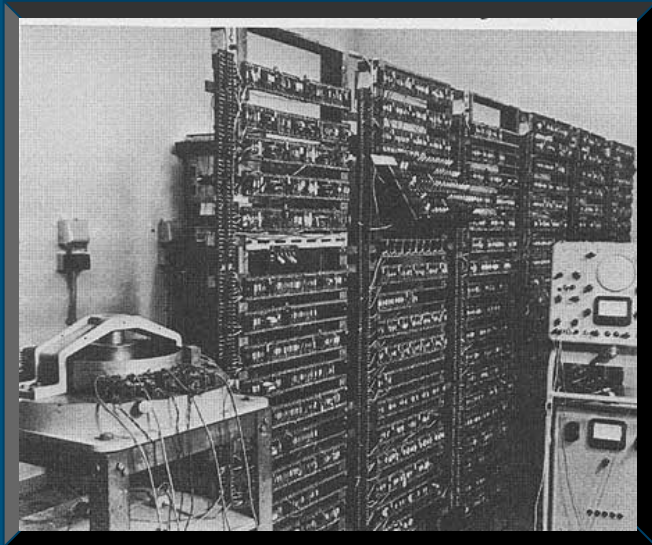
Inseto



Gerações de Computadores

Primeira Geração 1940

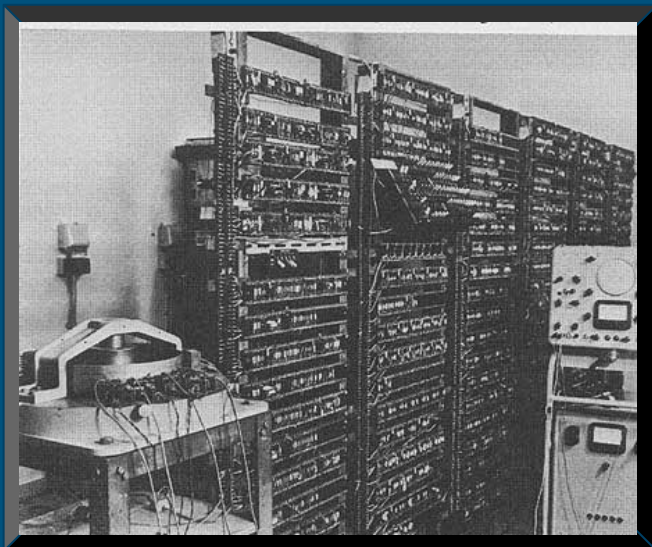
Válvulas e Painéis com Plugs



Gerações de Computadores

Primeira Geração 1940

Válvulas e Painéis com Plugs



Segunda Geração 1955

Transistores e Sistema Bath



Gerações de Computadores

Terceira Geração 1965

CIs e Multiprogramação



Gerações de Computadores

Terceira Geração 1965

CIs e Multiprogramação



Quarta Geração 1980

Computadores Pessoais



Gerações de Computadores

Hoje nos encontramos na Quinta Geração do Computadores:
A partir de 1991

Sistemas Operacionais estabelecidos

SO mais utilizado
Windows(Microsoft)
Considerado: CPUs



2º SO mais utilizado
Ubuntu(Linux)
Considerado CPUs

O que de fato é um Sistema Operacional?

Um Sistema Operacional é acima de tudo um grande Software ;
Primordial em máquinas modernas;
Tem duas Funcionalidades Principais;

Para explicar essas duas funcionalidades utilizaremos outras duas analogias explicativas.

Funcionalidades

1ª Função (Intermediário)

Um SO tem como um de seus objetivos realizar o papel de intermediário entre usuário e máquina, transformando comandos humanos em coordenadas binárias. Serve então como um tradutor.

Funcionalidades

1ª Função (Intermediário)

Um SO tem como um de seus objetivos realizar o papel de intermediário entre usuário e máquina, transformando comandos humanos em coordenadas binárias. Serve então como um tradutor.

Analogia (Turista Fernandinha)



Funcionalidades

2ª Função (Gerenciador)

O outro objetivo principal de um SO é gerenciar todo o Hardware da máquina ou dispositivo utilizado, assim como seus recursos disponíveis, memória e toda uma parafernália de dispositivos acoplados, como teclado, mouse, fones e etc.

Funcionalidades

2ª Função (Gerenciador)

O outro objetivo principal de um SO é gerenciar todo o Hardware da máquina ou dispositivo utilizado, assim como seus recursos disponíveis, memória e toda uma parafernália de dispositivos acoplados, como teclado, mouse, fones e etc.

Analogia (Mesa de Trabalho)



Características - Principais Sistemas









Desktop:

- Mac OS
- Windows
- Linux (Ubuntu)
- Chrome OS

Mobile:

- Android
- iOS
- Windows Phone

Características - Desktop

	Mac OS 	Linux (Ubuntu) 	Windows 	Chrome OS 
 Código	Fechado	Aberto	Fechado	Aberto
 Informação Importante	<ul style="list-style-type: none">- Apenas funciona em máquinas fabricadas pela Apple.- Instala software de terceiros.	<ul style="list-style-type: none">- Não possui conflito com outros Sistemas Operacionais.- Instala software de terceiros.	<ul style="list-style-type: none">- Grande compatibilidade com programas comerciais e jogos.- Instala software de terceiros.	<ul style="list-style-type: none">- Baseado no Linux e precisa estar conectado à internet.- Não instala software de terceiros.
 Valor	Preço elevado	Gratuito	Preços diferenciados	Gratuito
 Comentários	<ul style="list-style-type: none">- São feitos para funcionar perfeitamente com a máquina fabricada.	<ul style="list-style-type: none">- Sua versão é relacionada com a data de lançamento.	<ul style="list-style-type: none">- Muitas cópias ilegais.	<ul style="list-style-type: none">- Não tem a intenção de ser distribuído a não ser de fábrica.

Características - Mobile

	Android 	iOS 	Windows Phone 
 Código	Aberto	Fechado	Fechado
 Informação Importante	<ul style="list-style-type: none">- Baseado no Linux.- Livre para instalar software de terceiros.	<ul style="list-style-type: none">- Não instala software de terceiros.	<ul style="list-style-type: none">- Não instala software de terceiros.
 Comentários	<ul style="list-style-type: none">- Pode ser alterado para adaptar-se.	<ul style="list-style-type: none">- Primeiro OS de celular.	<ul style="list-style-type: none">- Foi descontinuado, a própria Microsoft admitiu o fim do SO.

Mercado de Trabalho



- O sistema operacional mais utilizado em **desktops** é o **Windows** devido sua alta compatibilidade com os programas.
- Quando se trata de **servidores**, o sistema mais utilizado é **Unix** e suas variantes. **Exemplo:** Facebook e Netflix utilizam **Linux**.
- Analista de Sistemas, Programador e Coordenador de Desenvolvimento de Sistemas.

Mercado de Trabalho



- O sistema operacional mais utilizado em **desktops** é o **Windows** devido sua alta compatibilidade com os programas.
- Quando se trata de **servidores**, o sistema mais utilizado é **Unix** e suas variantes. **Exemplo: Facebook e Netflix** utilizam **Linux**.
- Analista de Sistemas, Programador e Coordenador de Desenvolvimento de Sistemas.

- Um programador ganha entre **R\$950,00** e **R\$4.800,00**.
-

- Um analista ganha entre **R\$2.130,00** e **R\$6.400,00**.
-

- Um coordenador de desenvolvimento de sistemas ganha em média **R\$8.058,70**.

SO na EACH-USP

ACH2044 - Sistemas Operacionais (SO) - Ativada em 01/2013

Créditos Aula: 4

Créditos Trabalho: 2

Carga Horária Total: 120h

SO na EACH-USP

ACH2044 - Sistemas Operacionais (SO) - Ativada em 01/2013

Créditos Aula: 4

Créditos Trabalho: 2

Carga Horária Total: 120h

Objetivos: Introduzir os fundamentos dos SO de computadores.

SO na EACH-USP

ACH2044 - Sistemas Operacionais (SO) - Ativada em 01/2013

Créditos Aula: 4

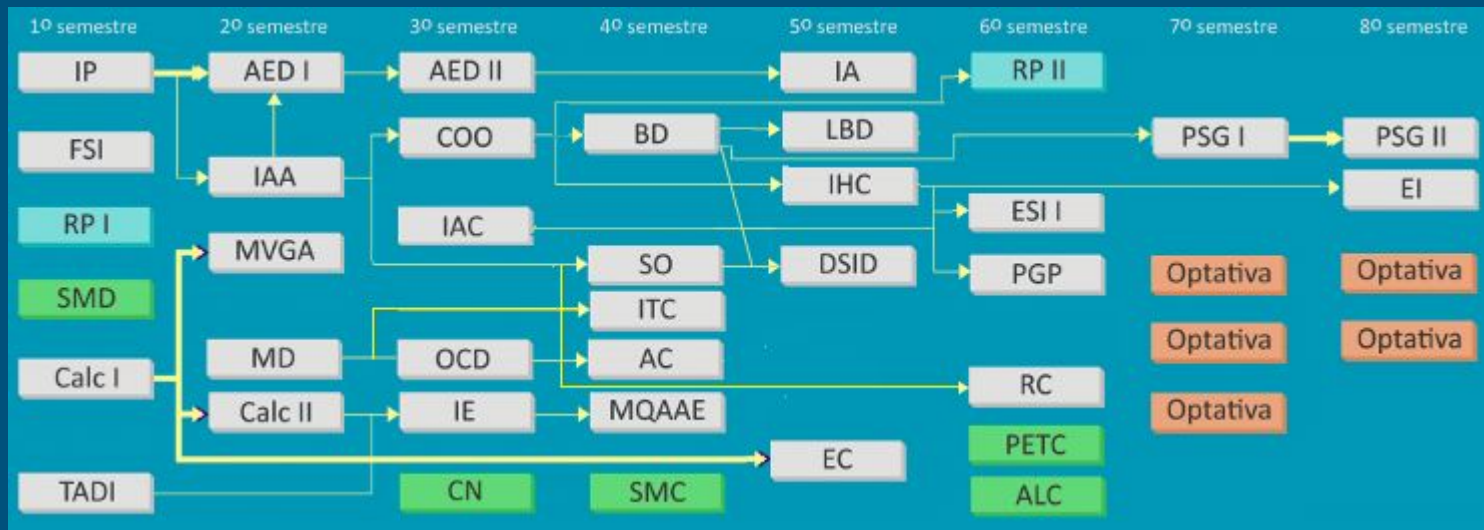
Créditos Trabalho: 2

Carga Horária Total: 120h

Objetivos: Introduzir os fundamentos dos SO de computadores.

Programa Resumido: Tipos de SO, Serviços e estrutura dos SO. Gerenciamento de entradas/saídas, memória, processadores e arquivos. Segurança, Desempenho e Vulnerabilidades.

SO na Grade Curricular de BSI



Pré-requisitos fracos: Introdução a Análise de Algoritmos e Organização de Computadores Digitais

Requisito de IAA: Introdução a Programação

Requisito de OCD: Matemática Discreta

Docente em SO



Profa. Dra. Gisele da Silva Craveiro

Ministra Sistemas Operacionais de 02/2005 até atualmente

Linhas de Pesquisa: Impactos de Sistemas de Informação na Sociedade, Governo eletrônico, Dados Abertos, Governo Aberto, Cultura livre e cultura digital, Transparência Pública.

Grupos: GPoPAI - Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para Acesso à Informação (www.gpopai.usp.br)

Outras Informações: Membro do Comitê Gestor do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.
Membro do Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos

Profa. Dra. Gisele da Silva Craveiro - Formação

1992 - 1995 - Graduação em Bacharelado Em Ciência da Computação.
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Brasil.

Profa. Dra. Gisele da Silva Craveiro - Formação

1992 - 1995 - Graduação em Bacharelado Em Ciência da Computação.

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Brasil.

1996-1998 - Mestrado em Ciência da Computação

Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil.

Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil.

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Sistemas de Computação / Especialidade: Sistemas Distribuídos.

Profa. Dra. Gisele da Silva Craveiro - Formação

1992 - 1995 - Graduação em Bacharelado Em Ciência da Computação.

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Brasil.

1996-1998 - Mestrado em Ciência da Computação

Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil.

Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil.

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Sistemas de Computação / Especialidade: Sistemas Distribuídos.

1998 - 2003 - Doutorado em Engenharia Elétrica

Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil.

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Sistemas de Computação / Especialidades: Sistemas Distribuídos, Software Básico.

Profa. Dra. Gisele da Silva Craveiro - Histórico EACH

Assessorias:

12/2005 - 01/2006: Assessoria para construção do regimento da Comissão de Informática.
08/2006 - 12/2006: Assessora Plano Diretor da EACH- Cultura e Extensão, Informática.

Conselhos e Comissões:

01/2006 - 03/2008: Membro suplente da Comissão de Coordenação do Curso de Gestão Ambiental. Membro suplente da Comissão de Coordenação do Curso de Sistemas de Informação.
02/2006 - 11/2009: Membro da Comissão de Cultura e Extensão da EACH.
05/2006 - 02/2010: Membro da Comissão de Informática.
05/2014 - Atual: Comissão Assessora de Orçamento.

Coordenadoria:

03/2005 - 12/2008: Coordenadora USP Leste Recicla.

Profa. Dra. Gisele da Silva Craveiro - Histórico EACH

Pesquisa e Desenvolvimento:

03/2005 - 08/2009: Linha de pesquisa em Governo Aberto pela Escola Politécnica da USP.
02/2006 - Atual: Linhas de pesquisa em Dados Abertos e Transparência Pública pela Escola de Artes, Ciência e Humanidades

Disciplinas Ministradas:

03/2005 - 12/2006: Gestão Ambiental:

Introdução à Computação I
Introdução à Computação II

02/2005 - Atual: Sistemas de Informação:

Arquitetura de Computadores
Laboratório de Sistemas Operacionais
Organização de Computadores Digitais
Resolução de Problemas I
Resolução de Problemas II
Sistemas Operacionais
Sociedade da Informação

Profa. Dra. Gisele da Silva Craveiro - Histórico

Atuações Acadêmicas em outras instituições:

2003 - 2004: Faculdade Sumaré, ISES, Brasil.

2004: Universidade São Judas Tadeu, USJT, Brasil.

2002 - 2005: Faculdade SENAC de Ciências Exatas e Tecnologia, FSCET, Brasil.

Referências

<https://uspdigital.usp.br/jupiterweb/listarGradeCurricular?codcg=46&codcur=46012&codhab=400&tipo=N>, acessado em 19/05/2018.

<https://uspdigital.usp.br/jupiterweb/obterDisciplina?sgldis=ACH2044&codcur=86200&codhab=204>, acessado em 19/05/2018.

http://www.each.usp.br/si/?page_id=29, acessado em 19/05/2018.

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4767519D0>, acessado em 19/05/2018.

<http://lattes.cnpq.br/>, acessado em 19/05/2018.

<https://www.diolinux.com.br/2012/04/sistemas-operacionais-linux-mac-os.html>, acessado em 20/05/2018.

<http://producao.virtual.ufpb.br/books/camyle/introducao-a-computacao-livro/livro/livro.chunked/ch01s02.html>, acessado em 21/05/2018.

<https://www.youtube.com/watch?v=h1CEtMk1CYo>, acessado em 21/05/2018.

<http://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/chrome-os.html>, acessado em 21/05/2018.

<https://www.impacta.com.br/blog/2018/01/17/por-que-se-especializar-no-sistema-operacional-linux/>, acessado em 21/05/2018.

<https://www.guiadacarreira.com.br/salarios/quanto-ganha-um-analista-de-sistemas/>, acessado em 21/05/2018.

<https://www.guiadacarreira.com.br/salarios/quanto-ganha-um-programador/>, acessado em 21/05/2018.

<https://www.catho.com.br/profissoes/coordenador-de-desenvolvimento-de-sistemas/>, acessado em 21/05/2018.