

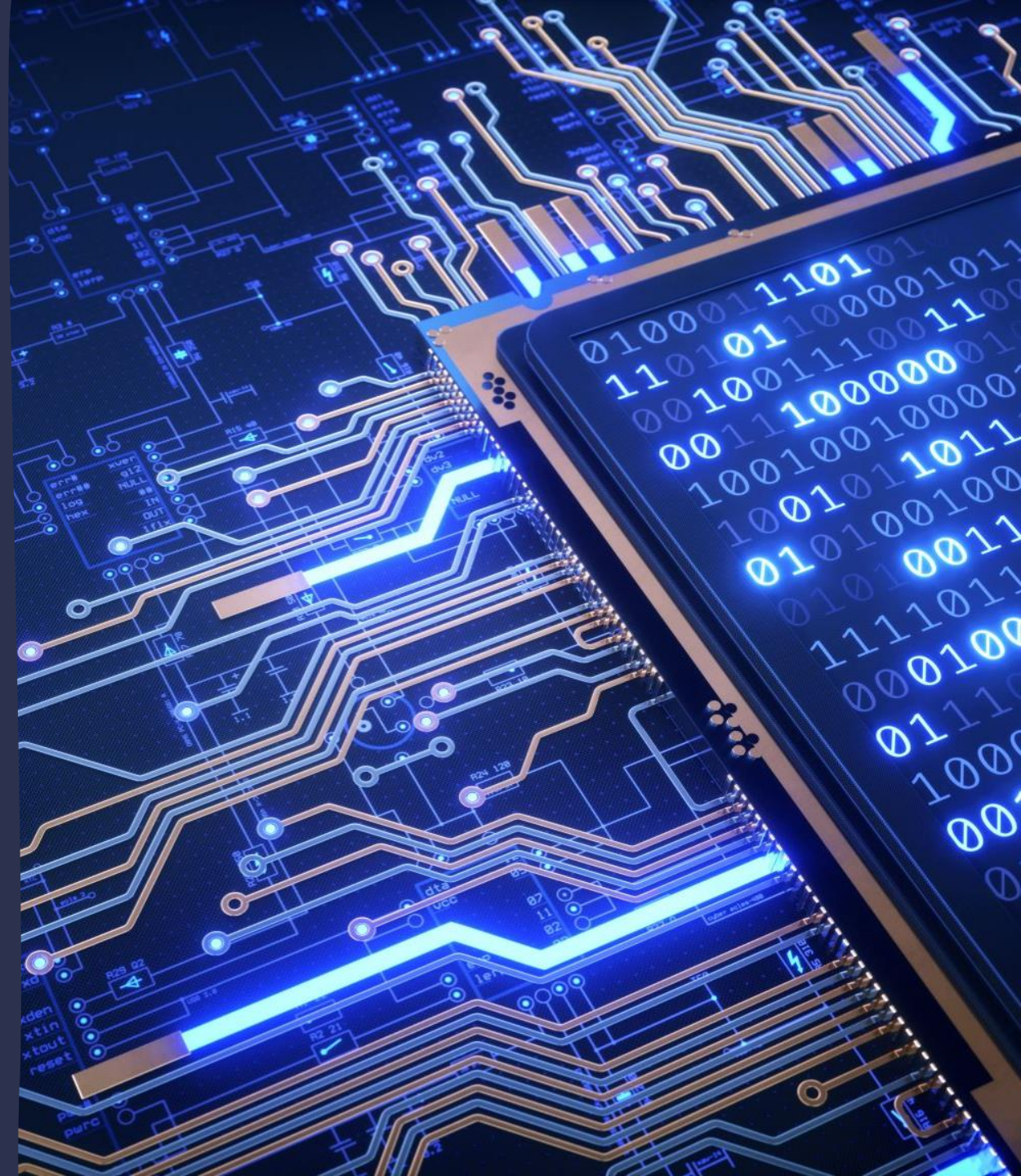
# Chrome Os

Helena Garcia Tavares

Engenharia de Computação da Universidade  
Católica de Pelotas

Prof: Adenauer Yamin

Disciplina: Sistemas Operacionais II



# Sumário

1. Introdução

1.1. Histórico

2. Motivações e  
Objetivos

3.  
Características  
Técnicas

4. Cenário de  
Uso

5. Comparações  
com outras  
propostas

6. Consideração  
final



# Introdução

- A internet é um dos principais meios de compartilhamento de informações;
- Uso de armazenamento em nuvem está com uma demanda cada vez maior;
- Google → projeto de um sistema operacional baseado principalmente em nuvem a acesso rápido a web → Chrome OS

# Histórico



- O Chrome OS foi anunciado oficialmente no segundo semestre de 2009;
- Sistema operacional leve e de código aberto;
- O Chrome OS trabalha com um sistema operacional que gira em torno da internet e seus recursos → os dados do usuário e aplicativos residem na nuvem;
- O primeiro dispositivo vendido com o sistema Chrome OS ficou conhecido como Chromebook e foi anunciado em maio de 2011 (Acer e Samsung).

# Motivações e Objetivos

Público alvo: usuários casuais e que utilizam a internet como principal ferramenta.



# Motivações e Objetivos



Sistema:



Inicialização rápida;



Direcionada pela web;



Fácil usabilidade;



Alta confiabilidade;



Segurança;



Desempenho ágil.



# Motivações e objetivos

O Chrome OS removeu algumas funções e processos normais de um sistema operacional quando inicializado, assim reduzindo drasticamente o tempo para acessar a tela de login.



# Motivações e Objetivos

Recursos inovadores:

Sincronização com a conta Google online e offline,

Aplicativos,

Suporte para extensões,

Plug-ins,

Navegação anônima,

Navegador atualizado.







## Características Técnicas

- Base: kernel Linux → projetado para trabalhar especialmente com aplicativos web
- Partes que não integram elementos essenciais do sistema operacional → salvas online através do armazenamento da nuvem
- Segurança tipo sandbox;

# Características Técnicas

Chromium OS → versão *open source* do Chrome OS → serve de base para o Google Chrome.

O sistema operacional da Google, tem sua arquitetura baseada no Chromium OS e é dividida em três camadas:



firmware,



de sistema;

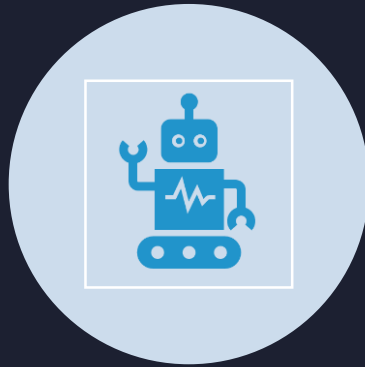


base do navegador web, para gerenciamento de janelas.

# Cenário de Uso



COMPRAR DISPOSITIVOS  
QUE COMPORTEM ESSE  
SISTEMA OPERACIONAL



UTILIZAR FERRAMENTAS  
DE VIRTUALIZAÇÃO

# Cenários de Uso



Chromebooks;



Chromebox;



Chromecast;



Chromebit.

# Comparações com outras propostas

- Sistema de segurança
- Atualizações automáticas
- Dados armazenados diretamente na nuvem



chromeOS



# Considerações Finais

- Chrome OS traz portabilidade, bom custo-benefício, versatilidade, interface simples e leve. Porém não possui compatibilidade com programas (editores de vídeos e fotos mais complexos) ou jogos.
- Para usabilidades específicas como educação e aplicações simples como editores de texto, planilhas e navegação web, o Chrome OS tem tudo para ascender no mercado de sistemas operacionais.

# Referências

- Bente, B. Hellmann, T. Rossow, J. Vieweg and J. von Helden, "On Remote Attestation for Google Chrome OS," *2012 15th International Conference on Network-Based Information Systems*, 2012, pp. 376-383, doi: 10.1109/NBiS.2012.55.
- Browser Statistics. 1999. W3schools.com [online]. 2015 [cit. 2015-10-25]. Dostupné z: [http://www.w3schools.com/browsers/browsers\\_stats.asp](http://www.w3schools.com/browsers/browsers_stats.asp)
- Checca, M. (2014). *Automated Deploy for Chrome OS Testing* (Doctoral dissertation, WORCESTER POLYTECHNIC INSTITUTE).
- Fang, K., Hanus, D., & Zheng, Y. (2010). Security of Google Chromebook. Massachuset Institute of Technology Cambridge
- JR Raphael. 2 colossal Chrome OS changes to keep an eye on. Computerworld, 2021. Disponível em: <<https://www.computerworld.com/article/3614189/chrome-os-changes.html>>. Acesso em: 26 jun 21.
- Google Chrome OS – bullet proof? (2009). *Infosecurity*, 6(5), 6. doi:10.1016/s1754-4548(09)70096-8
- Pavelka, Martin. Google Chrome Os-Theory and practice. Department of Information Technologies(FEM). Disponível em <[https://is.czu.cz/zp/index.plprehled=vyhledavani;podrobnosti\\_zp=201960;zp=201960;dinfo\\_jazyk=3](https://is.czu.cz/zp/index.plprehled=vyhledavani;podrobnosti_zp=201960;zp=201960;dinfo_jazyk=3)>. Acesso: 26 jun 2021.
- Raatz, Lucas. "Google Chrome OS." (2014).
- Software:Chrome OS. Handwiki. Disponível em: <[https://handwiki.org/wiki/Software:Chrome\\_OS](https://handwiki.org/wiki/Software:Chrome_OS)>. Acessado em: 25 jun 21.



# Muito Obrigada!

- Helena Garcia Tavares
- [tavaresghelena@gmail.com](mailto:tavaresghelena@gmail.com)

