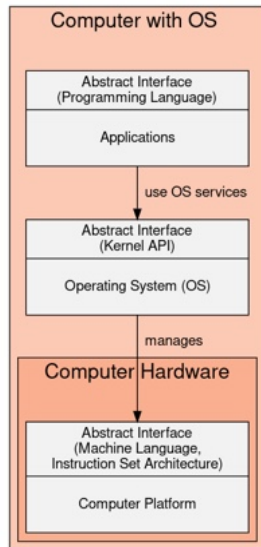


# Visão Geral do Curso

## Projetos de Sistemas Operacionais

Prof. Dr. Denis M. L. Martins

Engenharia de Computação: 5º Semestre



Estudar e entender **componentes** e **técnicas** de gerenciamento de **sistemas operacionais** modernos: processos, threads, escalonamento, entrada/saída, memória virtual.

## Software que:

- utiliza recursos de hardware de um sistema computacional, e
- provê suporte para execução de outros softwares.

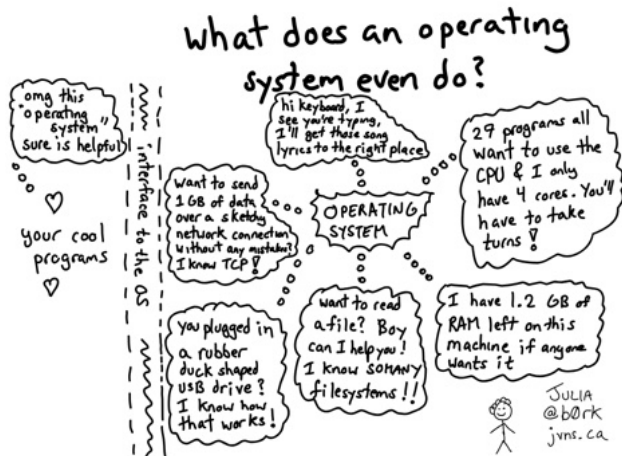


Figura 1: O que um SO faz. Créditos: [Julia Evans](#).

## Software que:

- utiliza recursos de hardware de um sistema computacional, e
- provê suporte para execução de outros softwares.

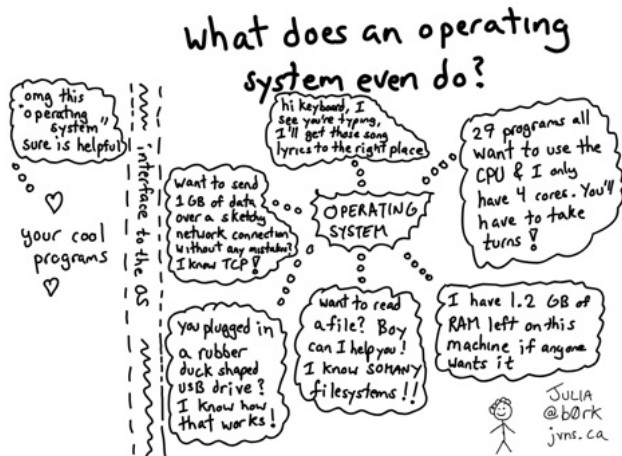


Figura 1: O que um SO faz. Créditos: [Julia Evans](#).

- Soberania digital, sustentabilidade.
- Conhecimento técnico nos capacita a usar/construir melhores soluções que atendam aos nossos interesses.
- Exemplo: fim da vida útil de 240 milhões de PCs com Windows 11, além de milhões de outros quando a Apple encerrar o suporte para CPUs Intel.
- Conferir: <https://learn.microsoft.com/pt-br/lifecycle/announcements/windows-11-21h2-end-of-servicing> e [https://eco.kde.org/blog/2024-05-29\\_introducing-ns4nh/](https://eco.kde.org/blog/2024-05-29_introducing-ns4nh/)
- **Alguém** controla seu computador além do seu controle.



**Figura 2:** Campanha "Think Global, Act Local". Créditos: [Karanjot Singh](#).

- Soberania digital, sustentabilidade.
- Conhecimento técnico nos capacita a usar/construir melhores soluções que atendam aos nossos interesses.
- Exemplo: fim da vida útil de 240 milhões de PCs com Windows 11, além de milhões de outros quando a Apple encerrar o suporte para CPUs Intel.
- Conferir: <https://learn.microsoft.com/pt-br/lifecycle/announcements/windows-11-21h2-end-of-servicing> e [https://eco.kde.org/blog/2024-05-29\\_introducing-ns4nh/](https://eco.kde.org/blog/2024-05-29_introducing-ns4nh/)
- **Alguém** controla seu computador além do seu controle.



Figura 2: Campanha "Think Global, Act Local". Créditos: [Karanjot Singh](#).

- Soberania digital, sustentabilidade.
- Conhecimento técnico nos capacita a usar/construir melhores soluções que atendam aos nossos interesses.
- Exemplo: fim da vida útil de 240 milhões de PCs com Windows 11, além de milhões de outros quando a Apple encerrar o suporte para CPUs Intel.
- Conferir: <https://learn.microsoft.com/pt-br/lifecycle/announcements/windows-11-21h2-end-of-servicing> e [https://eco.kde.org/blog/2024-05-29\\_introducing-ns4nh/](https://eco.kde.org/blog/2024-05-29_introducing-ns4nh/)
- **Alguém** controla seu computador além do seu controle.



Figura 2: Campanha "Think Global, Act Local". Créditos: [Karanjot Singh](#).

### ● Módulo 1

- ▶ Introdução a Sistemas Operacionais.
- ▶ Interrupções, Processos e Threads.
- ▶ Escalonamento e Concorrência.

### ● Módulo 2

- ▶ Gerenciamento de Memória Virtual.
- ▶ Sistemas de Arquivos.
- ▶ Sistemas Distribuídos.





### ● Módulo 1

- ▶ Introdução a Sistemas Operacionais.
- ▶ Interrupções, Processos e Threads.
- ▶ Escalonamento e Concorrência.

### ● Módulo 2

- ▶ Gerenciamento de Memória Virtual.
- ▶ Sistemas de Arquivos.
- ▶ Sistemas Distribuídos.



# Organização do Curso

## Comunicação

- Toda a **comunicação** será centralizada no **Canvas**.
- Todo o material será disponibilizado lá.
- Sempre verifiquem os avisos.
- Usem o fórum de dúvidas.
- Submissão de tarefas.
- Enviem, se necessário, e-mail para:  
[denis.martins@puc-campinas.edu.br](mailto:denis.martins@puc-campinas.edu.br)



# Organização do Curso

## Comunicação

- Toda a **comunicação** será centralizada no **Canvas**.
- Todo o material será disponibilizado lá.
- Sempre verifiquem os avisos.
- Usem o fórum de dúvidas.
- Submissão de tarefas.
- Enviem, se necessário, e-mail para:  
[denis.martins@puc-campinas.edu.br](mailto:denis.martins@puc-campinas.edu.br)



- SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P.; GAGNE, G.; Fundamentos de Sistemas Operacionais, 9a Ed. LTC, 2015.
- TANENBAUM, A.; Sistemas Operacionais Modernos. 4a ed. Pearson Brasil, 2010.<sup>1</sup>
- Hailperin, Max. 2019. Operating Systems and Middleware – Supporting Controlled Interaction. Revised edition 1.3.1. <https://gustavus.edu/mcs/max/os-book/>

---

<sup>1</sup> Observação: saiu uma nova edição em 2024

# Organização do Curso

## Avaliação

### ● Provas (80% da nota)

- ▶ Questões de Multipla Escolha (estilo ENADE) e Discursivas/Resolução de Problemas
- ▶ Prova 1 (P1)
  - ★ Data: 08 de Abril
  - ★ Aula de dúvidas (e revisão): 03 de Abril.
- ▶ Prova 2 (P2)
  - ★ Data: 10 de Junho.
  - ★ Aula de dúvidas (e revisão): 06 de Junho.

### ● Projeto (20% da nota)

- ▶ Data: 15 de Maio.
- ▶ Organizado em grupos.
- ▶ Prática de implementação.
- ▶ Critérios de avaliação divulgados em Abril (após a prova P1).

### ● Cálculo da Nota: $0.8 \times (P1+P2)/2 + 0.2 \times Proj$

### ● Recuperação

- ▶ Exame sobre todo o conteúdo em 17 de Junho.
- ▶ Requisito: não ter extrapolado o limite de faltas.



# Organização do Curso

## Avaliação

### ● Provas (80% da nota)

- ▶ Questões de Multipla Escolha (estilo ENADE) e Discursivas/Resolução de Problemas
- ▶ Prova 1 (P1)
  - ★ Data: 08 de Abril
  - ★ Aula de dúvidas (e revisão): 03 de Abril.
- ▶ Prova 2 (P2)
  - ★ Data: 10 de Junho.
  - ★ Aula de dúvidas (e revisão): 06 de Junho.

### ● Projeto (20% da nota)

- ▶ Data: 15 de Maio.
- ▶ Organizado em grupos.
- ▶ Prática de implementação.
- ▶ Critérios de avaliação divulgados em Abril (após a prova P1).

### ● Cálculo da Nota: $0.8 \times (P1+P2)/2 + 0.2 \times Proj$

### ● Recuperação

- ▶ Exame sobre todo o conteúdo em 17 de Junho.
- ▶ Requisito: não ter extrapolado o limite de faltas.



# Organização do Curso

## Avaliação

### ● Provas (80% da nota)

- ▶ Questões de Multipla Escolha (estilo ENADE) e Discursivas/Resolução de Problemas
- ▶ Prova 1 (P1)
  - ★ Data: 08 de Abril
  - ★ Aula de dúvidas (e revisão): 03 de Abril.
- ▶ Prova 2 (P2)
  - ★ Data: 10 de Junho.
  - ★ Aula de dúvidas (e revisão): 06 de Junho.

### ● Projeto (20% da nota)

- ▶ Data: 15 de Maio.
- ▶ Organizado em grupos.
- ▶ Prática de implementação.
- ▶ Critérios de avaliação divulgados em Abril (após a prova P1).

### ● Cálculo da Nota: $0.8 \times (P1+P2)/2 + 0.2 \times Proj$

### ● Recuperação

- ▶ Exame sobre todo o conteúdo em 17 de Junho.
- ▶ Requisito: não ter extrapolado o limite de faltas.



# Organização do Curso

## Avaliação

### ● Provas (80% da nota)

- ▶ Questões de Multipla Escolha (estilo ENADE) e Discursivas/Resolução de Problemas
- ▶ Prova 1 (P1)
  - ★ Data: 08 de Abril
  - ★ Aula de dúvidas (e revisão): 03 de Abril.
- ▶ Prova 2 (P2)
  - ★ Data: 10 de Junho.
  - ★ Aula de dúvidas (e revisão): 06 de Junho.

### ● Projeto (20% da nota)

- ▶ Data: 15 de Maio.
- ▶ Organizado em grupos.
- ▶ Prática de implementação.
- ▶ Critérios de avaliação divulgados em Abril (após a prova P1).

### ● Cálculo da Nota: $0.8 \times (P1+P2)/2 + 0.2 \times Proj$

### ● Recuperação

- ▶ Exame sobre todo o conteúdo em 17 de Junho.
- ▶ Requisito: não ter extrapolado o limite de faltas.





# Dúvidas e Discussão

Prof. Dr. Denis M. L. Martins

[denis.martins@puc-campinas.edu.br](mailto:denis.martins@puc-campinas.edu.br)