



Sejam bem-vindos à disciplina

CK0234 Sistemas Operacionais

Ementa

José Antonio F. de Macêdo
jose.macedo@insightlab.academy

O Professor

- José Antonio Fernandes de Macêdo
 - Mestrado Banco de Dados (PUC-RIO)
 - Doutorado Banco de Dados (PUC+ENST França)
 - Pós-Doutorado (EPFL Suíça)
 - Linha de Pesquisa
 - Ciência de Dados
 - Processamento de Dados em Larga Escala (Big Data)
 - Análise de Mobilidade

Objetivos do Curso

- Ao final desta disciplina, o aluno deverá ser capaz de:
 - Detalhar as principais funcionalidades de um sistema operacional e suas principais gerências;
 - Descrever como são projetadas as arquiteturas e como são construídos sistemas operacionais para computadores;
 - Reconhecer os principais métodos e técnicas utilizadas no gerenciamento de processos, gerenciamento de memória e gerenciamento de acesso a disco de sistemas operacionais. ;
 - Implementar alguns métodos e técnicas de S.O. usando linguagem Java/C;
 - Criar programas na linguagem shell-script para executar tarefas recorrentes;



Metodologia de Ensino

- As atividades a serem realizadas incluirão:
 - Aulas teóricas;
 - Atividades individuais;
 - Laboratórios práticos;
 - Provas presenciais;
 - Preparação de seminário.
- Aulas presenciais acontecerão nas quartas e sextas;
- Não realizaremos encontros presenciais nas segundas-feiras. Este momento deve ser utilizado pelos alunos para estudo, visando revisão do material dado, testes remotos ou trabalhos extras;

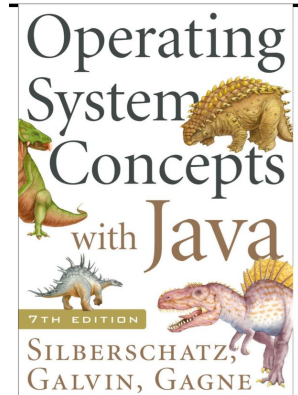
Canais de Comunicação

- Classroom: <https://t.ly/hZWw>
Notícias, submissão de trabalhos e material do curso;
- Email: jose.macedo@insightlab.academy
Comunicação direta, somente questões particulares (não utilize para dúvidas sobre o conteúdo da disciplina);
- Discord: <https://discord.gg/NZDtnDhb>

Bibliografia Principal

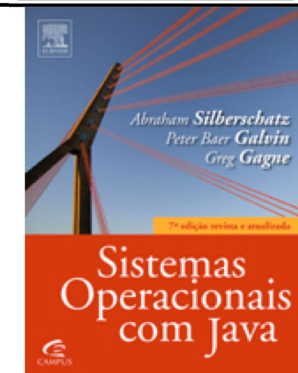
Operating System Concepts with Java, 7ª Edição, Silberschatz, Galvin, Gagne, Ed. LTC, 2007

Esta é a principal bibliografia deste curso. Este livro foi escolhido pois apresenta os principais conceitos de sistemas operacionais implementados em Java, sem a necessidade de recorrer a um sistema operacional de verdade para realizar tais implementação

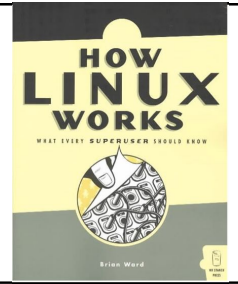
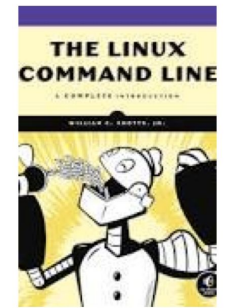
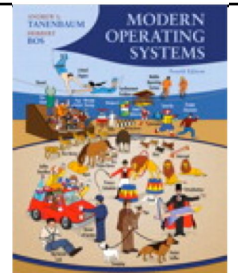


SISTEMAS OPERACIONAIS COM JAVA, 7/E, Editora Campus, 2007

O mesmo livro acima, porém em português. Sugiro o uso do livro em inglês.



Bibliografia Auxiliar

How Linux Works: What Every Superuser Should Know, Brian Ward, No Starch Press, 2004	
The Linux Command Line, William E. Shotts, Jr., No Starch Press, 2012	
Modern Operating Systems, 4th Edition, Andrew S. Tanenbaum, Ed. Pearson, 2014 Este livro será utilizado como bibliografia auxiliar do curso e em alguns casos será sugerido como leitura complementar ao tópicos apresentados.	

Avaliação



- Os alunos serão avaliadas de acordo com os mecanismos listados abaixo:

TT: 12 Testes (individual);

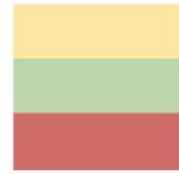
AV: 2 Provas;

TF: 1 Trabalho Final (grupo de até 5 componentes)

Cálculo da Nota

- Projeto Final (PF) = $[(3 * \text{Apresentação}) + (7 * \text{Texto})] / 10$
- Média_1 = $[(3 * \text{TTs}) + (3 * \text{AV}) + (4 * \text{PF})] / 10$
 - TPs = média dos trabalhos práticos
 - SM = nota seminário
 - TTs = média dos testes
 - Se Média_1 ≥ 7.0 então Passou
 - Se Média_1 < 7.0 então Fazer Prova Final
- Média Final = $[\text{Média}_1 + (2 * \text{AF})] / 3$
 - Se Média Final ≥ 5.0 então Passou

Calendário 1/2



Sem aula presencial, tempo para o aluno estudar

Dias sem aula devido aos feriados

Avaliação presencial

UFC - Sistemas Operacionais			
#	Data	Dia Sem	Topico
1	22/ago.	2	0 - Apresentação da Ementa do Curso
2	24/ago.	4	1 - Introducao a S.O.
3	26/ago.	6	2 - Estrutura de Sistemas Operacionais
4	29/ago.	2	Teste 1
5	31/ago.	4	2 - Estrutura de Sistemas Operacionais
6	02/set.	6	3 - Processos
7	05/set.	2	Teste 2
8	07/set.	4	FERIADO Independência do Brasil
9	09/set.	6	3 - Processos
10	12/set.	2	Teste 3
11	14/set.	4	4 - Threads
12	16/set.	6	4 - Threads
13	19/set.	2	Teste 4
14	21/set.	4	5 - Escalonamento CPU
15	23/set.	6	5 - Escalonamento CPU
16	26/set.	2	Teste 5
17	28/set.	4	6 - Sincronizacao de Processos
18	30/set.	6	6 - Sincronizacao de Processos
19	03/out.	2	Teste 6
20	05/out.	4	REVISAO / EXERCICIOS
21	07/out.	6	REVISAO / EXERCICIOS
22	10/out.	2	REVISAO / EXERCICIOS
23	12/out.	4	FERIADO Nossa Senhora Aparecida
24	14/out.	6	Teste 7
25	17/out.	2	PROVA 1

Calendário 2/2

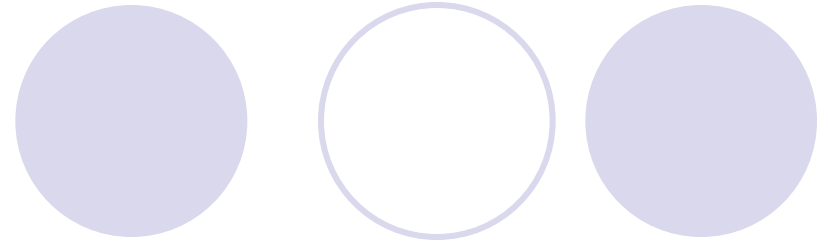
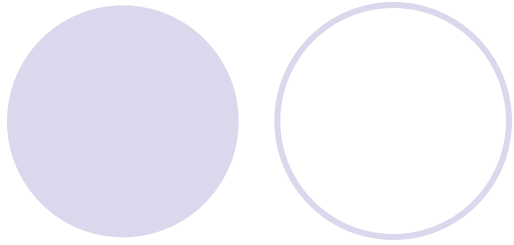


Sem aula presencial, tempo para o aluno estudar

Dias sem aula devido aos feriados

Avaliação presencial

25	17/out.	2	PROVA 1
26	19/out.	4	7 - Deadlock
27	21/out.	6	7 - Deadlock
28	24/out.	2	Teste 8
29	26/out.	4	7 - Deadlock
30	28/out.	6	7 - Deadlock
31	31/out.	2	Teste 9
32	02/nov.	4	FERIADO Finados
33	04/nov.	6	9 - Memória Virtual
34	07/nov.	2	Teste 10
35	09/nov.	4	10 - Interface com Sistema de Arquivos
36	11/nov.	6	10 - Interface com Sistema de Arquivos
37	14/nov.	2	Teste 11
38	16/nov.	4	11 - Implementação de Sistema de Arquivos
39	18/nov.	6	11 - Implementação de Sistema de Arquivos
40	21/nov.	2	Teste 12
41	23/nov.	4	REVISAO / EXERCICIOS
42	25/nov.	6	REVISAO / EXERCICIOS
43	28/nov.	2	PROVA 2
44	30/nov.	4	
45	02/dez.	6	
46	05/dez.	2	Apresentação Seminários
47	07/dez.	4	Apresentação Seminários
48	09/dez.	6	Apresentação Seminários
49	12/dez.	2	Apresentação Seminários



OBRIGADO !!