

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO		CAMPUS: ALFENAS	
SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 33	AULAS: 40
DISCIPLINA: SISTEMAS DISTRIBUIDOS			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
<ul style="list-style-type: none"> • Especificar os principais conceitos dos sistemas computacionais distribuídos; • Demonstrar as técnicas para distribuição de informações e implantação de sistemas distribuídos; • Relacionar os conceitos básicos dos sistemas operacionais distribuídos; • Demonstrar as técnicas e padrões fundamentais para o desenvolvimento de aplicações distribuídas. 			
EMENTA: Introdução aos Sistemas Distribuídos. Arquiteturas de Sistemas Distribuídos. Processos. Comunicação entre Processos. Sistemas de Arquivos Distribuídos. Sincronização em Sistemas Distribuídos. Transações e controle de concorrência. Tópicos avançados.			
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalho de grupo: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Estudo de caso: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Debate: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Painel: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	TBL: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Fórum/Chat: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	PBL: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBL: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Aula invertida: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Mapa Conceitual: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
RECURSOS AUXILIARES:	Computador: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Vídeos: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Atividades clínicas: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Projeter Multimídia: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Álbuns Seriados: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Slides: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Laboratório: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Manequins: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Lousa Eletrônica: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AVALIAÇÃO:	Discursiva: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prática: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Múltipla escolha: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Oral: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
Coulouris, George. Sistemas distribuídos - conceitos e projeto . 5. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Bookman, 2013. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582600542 Disponível em: . Acesso em: 09 de Agosto de 2019.			
Tanenbaum, Andrew S.. Sistemas distribuídos - princípios e paradigmas . 2. ed. São Paulo - SP - Brasil: Pearson Prentice Hall, 2007.			
Tanenbaum, Andrew S.. Sistemas operacionais modernos . 4. ed. São Paulo - SP - Brasil: Pearson Education do Brasil, 2016.			
ALGORITHMS. : . ISSN 1999-4893. <i>versão online</i> . Disponível em: https://www.mdpi.com/journal/algorithms . Acesso em: 1 ago. 2022.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
Forouzan, Behrouz A.. Comunicação de dados e redes d . 4. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2010. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788563308474 Disponível em: . Acesso em: 12 de Agosto de 2019.			
Deghi, Gilmar Jonas. Portabilidade - elementos e características de um ambiente computacional . São Paulo - SP - Brasil: Érica, 2014. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788536519463 Disponível em: . Acesso em: 12 de Agosto de 2019.			
Moraes, Alexandre Fernandes de. Administração de redes remotas . São Paulo - SP - Brasil: Érica, 2014. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788536521916 Disponível em: . Acesso em: 12 de Agosto de 2019.			
Tanenbaum, Andrew S.. Redes de computadores . 5. ed. São Paulo - SP - Brasil: Pearson Prentice Hall, 2011.			
Tanenbaum, Andrew S.. Sistemas operacionais - projeto e implementação : o livro do Minix . Porto Alegre - RS - Brasil: Bookman, 2008. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788577802852 Disponível em: . Acesso em: 12 de Agosto de 2019.			
JOURNAL OF ALGORITHMS AND COMPUTATIONAL TECHNOLOGY. : . ISSN 1748-3018. <i>versão online</i> . Disponível em: https://journals-sagepub-com.ez174.periodicos.capes.gov.br/home/act . Acesso em: 1 ago. 2022.			

SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 33	AULAS: 40
CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: SISTEMAS DISTRIBUÍDOS			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
CONTEÚDOS			
<p>1 – INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DISTRIBUÍDOS</p> <p>1.1 Introdução</p> <p>1.2 Exemplos de sistemas distribuídos</p> <p>1.3 Conceitos dos sistemas distribuídos</p> <p>1.4 Vantagens x desvantagens dos sistemas distribuídos</p> <p>1.5 Tipos de sistemas distribuídos</p> <p>1.6 Desafios</p> <p>2 – ARQUITETURAS DE SISTEMAS DISTRIBUÍDOS</p> <p>2.1 Introdução</p> <p>2.2 Estilos arquitetônicos</p> <p>2.3 Arquiteturas de sistemas((Modelos de arquiteturas fundamentais)</p> <p>2.4 Arquitetura versus Middleware</p> <p>3 – PROCESSOS</p> <p>3.1 Threads</p> <p>3.2 Virtualização</p> <p>3.3 Clientes</p> <p>3.4 Servidores</p> <p>3.5 Migração de código</p> <p>4 – COMUNICAÇÃO ENTRE PROCESSOS</p> <p>4.1 Fundamentos</p> <p>4.2 API para protocolos Internet (Sockets)</p> <p>4.3 RPC - Remote Procedure Call</p> <p>4.4 RMI - Remote Method Invocation</p> <p>4.5 MPI - Message Passing Interface</p> <p>5 - SISTEMAS DE ARQUIVOS DISTRIBUÍDOS</p> <p>5.1 Introdução</p> <p>5.2 Arquitetura do Serviço de Arquivos</p> <p>5.3 Processos</p> <p>5.4 Comunicação</p> <p>5.5 Nomeação</p> <p>5.6 Sincronização</p> <p>5.7 Consistência e replicação</p> <p>6 – SINCRONIZAÇÃO EM SISTEMAS DISTRIBUÍDOS</p> <p>6.1 Introdução</p> <p>6.2 Relógios, eventos e estados de processo</p> <p>6.3 Relógios físicos</p> <p>6.4 Tempo lógico e relógios lógicos</p> <p>6.5 Relógios vetoriais</p> <p>6.6 Estados globais e estados locais</p> <p>6.7 Cortes globais</p> <p>6.8 Exclusão mútua</p> <p>6.9 Algoritmos para eleição</p> <p>7 – TRANSAÇÕES E CONTROLE DE CONCORRÊNCIA</p> <p>7.1 Introdução</p> <p>7.2 Transações</p> <p>7.3 Transações aninhadas</p> <p>7.4 Travas e bloqueios</p> <p>7.5 Controle de concorrência</p> <p>7.6 Ordenação de indicação de tempo</p> <p>7.7 Comparação dos métodos de controle de concorrência</p> <p>8. Tópicos Avançados</p> <p>8.1 Introdução a redes de sensores sem fio</p> <p>8.2 Desenvolvimento de aplicações para redes de sensores sem fio</p> <p>8.3 Desenvolvimento de aplicações distribuídas no padrão RMI</p>			

