

Universidade Eduardo Mondlane

Faculdade de Ciências

Departamento de Matemática e Informática

Licenciatura em Informática

Disciplina: Sistemas Operativos

3º ano, 1º Semestre, 2015, Diurno

DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHOS EM GRUPO

Tópicos a Abordar	Grupo	Elementos do Grupo	Oponente	
			Grupo	Elementos
Gestão de Memória 1. Memória principal <ul style="list-style-type: none">▪ Definição▪ Swapping▪ Paging▪ Segmentação▪ Alocação de espaços contíguos de memória<ul style="list-style-type: none">➤ Partições físicas➤ Partições dinâmicas 2. Memória virtual <ul style="list-style-type: none">▪ Definição▪ Paging▪ Substituição de páginas	IV	Aminissa Supeta Rafael Vintuar Luís Jo	III	Oscar Sumbane Frenque Siteo Camilo Chemane
Segurança e protecção <ul style="list-style-type: none">• Ameaças• Intrusos• Perca acidental de dados<ul style="list-style-type: none">➤ Criptografia<ul style="list-style-type: none">◆ Conceitos básicos de criptografia◆ Chave◆ Tipos de criptografia<ul style="list-style-type: none">➤ Chave única➤ Chave publica◆ One-way function◆ Assinatura digital	I	Cremildo Come Tânia Fernandes Agostinho Mandlate	VIII	Assucena Tafula Atalia Manjate Marcos Langa
Ataques genéricos de segurança <ul style="list-style-type: none">• Ataques vindo de fora do sistema• Vírus damage scenarios• Como funcionam os vírus• Como os vírus são espalhados• Técnicas de antivírus e anti-vírus• Worms internet Ataques vindo de dentro do sistema <ul style="list-style-type: none">• Trojan horses• Login spoofing• Trap doors• Buffer overflow	VIII	Assucena Tafula Atalia Manjate Marcos Langa	I	Cremildo Come Tânia Fernandes Agostinho Mandlate

Gestão de armazenamento de dados <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de Sistema de Ficheiro • Tipos de Sistema de Ficheiros • Journaling • Segurança de Sistemas de Ficheiro • Interface de sistema de ficheiro (file system interface) • Conceito de ficheiro • Atributos • Operações sobre ficheiro • Tipos de ficheiros • Estrutura de ficheiros <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sequência de bytes ▪ Registo ▪ Árvore • Métodos de acesso <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sequencial ▪ Directo <p>2. Estrutura de Directórios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito • Sistema de directórios single-level • Sistema de directórios two-level • Sistema de directórios hierárquico • Path names • Operações de directórios 	IX	Wiliamo Chiculo Mohamed Buanar Luís Materula	II	Chris Camissa Delcidio Tivane Ayilton Massango
Gestão de Processos <ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicação entre processos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Troca de informação entre processos ▪ Garantir que dois ou mais processos não se intrometam durante a execução das suas actividades críticas (região crítica) ▪ Sequenciamento apropriado quando há dependência entre processos 2. Escalonamento entre processos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Preemptivos ▪ Não preemptivos <p>Algoritmos de escalonamento (FCFC, SJF, prioridade, round robin)</p> Threads <ul style="list-style-type: none"> • Conceito • Single threads e multi-threads • Modelos multi-threading <p>Comparação entre Processo e thread</p>	II	Chris Camissa Delcidio Tivane Ayilton Massango	IX	Wiliamo Chiculo Mohamed Buanar Luis Matenrula
Deadlocks <ul style="list-style-type: none"> • Definição • Métodos de tratamento de deadlocks • Prevenção de deadlocks • Como evitar deadlocks • Detenção de deadlocks • Recovery from deadlocks 	VI	Everino Balane Luís Ndove João Djedje	VII	Elodia Chichava Sheila André Hilario Francisco
Autenticação de utilizadores <ul style="list-style-type: none"> • Usando palavra-chave • Objectos físicos (ex: cartões) • Dados biométricos <p>Countermeasures</p>	VII	Elodia Chichava Sheila André Hilario Francisco	VI	Everino Balane Luís Ndove João Djedje

Sistemas Operativos distribuídos <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos • Falar de sistemas distribuídos • Falar de sistemas operativos distribuídos • Comparação entre sistemas distribuídos e sistemas operativos distribuídos • Falar de um sistema operativo distribuído 	III	Oscar Sumbane Frenque Siteo Camilo Chemane	V	Osvaldo Maria João Mabjaia Celso Afonso
Sistemas Operativos Para Celulares <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos Básicos • Componentes de hardware básicos de celulares • Gestão de Processos • Estrutura • Funcionamento • Segurança • SO desktop vs SO mobile • Plataformas: <ul style="list-style-type: none"> ○ iOS ○ Android ○ Blackberry ○ Windows Phone 	V	Osvaldo Maria João Mabjaia Celso Afonso	IV	Aminissa Supeta Rafael Vintuar Luís Jo