

Понятие ОС. Функции ОС

Виды ОС

Архитектура ОС. Режимы задачи и ядра процесса

Блоксхема ядра. Краткое описание блоков

Особенности структуры ядра в ОС с микроядром (minix) и гибридным ядром (windows)

Файловые системы tar, fat, fat32

Файловая система s5fs

Файловая система ext2

Файловая система ntfs

Виртуальная файловая система vfs

Журналируемые файловые системы

Структура буфера сверхоперативной памяти

Функционирование буфера сверхоперативной памяти

Состояния процессов. Диаграмма переходов

Формат памяти системы. Виртуальные адреса. Страницы и сегменты

Уровни и слои контекста

Сохранение контекста процесса

Диспетчеризация процессов. Пакетный режим, вытесняющая и невытесняющая диспетчеризация

Диспетчеризация процессов. Способы организации очередей процессов

Управление памятью. Постановка задачи. Свопинг (коротко)

Управление памятью (коротко). Подкачка по запросу

Способы взаимодействия процессов. Краткая характеристика

Особенности создания процессов в posix и winapi

Создание нитей (вычислительных потоков)

Посылка и обработка сигналов

Именованные каналы

Неименованные каналы

Пакет IPC. Механизм передачи сообщений IPC

Пакет IPC. Механизм общей памяти IPC

Пакет IPC. Механизм семафоров IPC

Сокеты. Отличие сокетов winapi и posix

Управление вводом-выводом. Драйверы (для ПНИПУ)

Управление вводом-выводом. Опрос устройств (для ПНИПУ)

Управление вводом-выводом. Прерывания (для ПНИПУ)

Управление вводом-выводом. DMA (для ПНИПУ)