

Класифікація операційних систем

- Питання
 - Класифікація ОС
 - Алгоритми керування ресурсами
 - Багатокористувацький та однокористувацький режим
 - Багатозадачність
 - Багатопотоковість
 - Класифікації апаратних платформи
 - Особливості сфер використання
 - Системи пакетної обробки
 - Системи розподілу часу
 - Системи реального часу
 - Особливості методів будування
 - Операційні системи різняться
 - Особливостями реалізації алгоритмів керування основними ресурсами комп'ютера
 - Особливості використання методів

Класифікація ОС

- Особливості алгоритмів керування ресурсами
 - ОС поділяються на
 - Багато Одно користувацькі
 - Багато та Одно поточкові
 - Багато та Одно процесорні
- Підтримка багатозадачності
 - Наразі багато ос багатозадачні але в них є однозадачність

- Однозадачні ОС
 - Дають користувачу розширену машину за допомогою якої можна спілкуватися з машиною
 - Засоби управління даними, файлами, засоби спілкування з фізичною машиною
- Багатозадачні ОС
 - В основі однозадачна, але керує розподілом ресурсів між задачами.
- Підтримка багатокористувацького режиму
 - Наявність засобів захисту інформації одного користувача від несанкціонованого втручання іншого користувача
- Найважливіший ресурс – процесорний час
- Дві групи алгоритмів
 - Невитісняюча
 - Netware, перші версії windows
 - Механізм планування розподілений між ОС та програмами
 - Використовує доки сам не залишить ресурс
 - Потім вирішує ОС
 - Ресурс може забрати ресурс на довго
 - Витісняюча
 - Ulix, windows
 - Механізм планування зосереджений в операційній системі
 - Повністю всім керує ОС
 - Ступінь централізації механізму планування процесів
- Підтримка багатопотоковості
 - Розподіляє час не між задачами а між потоками в рамках однієї задачі
 - Наразі підтримка багатопроцесорності – це база
 - Бо в процесорі є ядра
 - ОС працює з ядрами як з процесорами
 -