

Тест 1

✓ 1. Перечислите основные функции программ-диспетчеров — предшественников операционных систем на этапе однопрограммной пакетной обработки

1. Повторное использование кода, автоматизация загрузки и линковки
2. Оптимизация взаимодействия с устройствами хранения и ввода-вывода
3. Однопрограммная пакетная обработка

✓ 2. Перечислите основные функции операционных систем, появившиеся на этапе мультипрограммной обработки

1. Разделение времени процессора
2. Разделение памяти
3. Защита программы от действий других программ
4. Планирование использования ресурсов и исполнения
5. Универсальный доступ к устройствам хранения

✓ 3. Дайте определение или объясните сущность механизма “Системный вызов”

Системный вызов – это обращение программы к ядру операционной системы с просьбой предоставить аппаратный ресурс или выполнить привилегированную операцию

✓ 4. Дайте определение или объясните сущность механизма “Прерывание”

Прерывание – это сигнал, поступающий от внешнего устройства к центральному процессору, сообщающий о наступлении некоторого события, в результате которого процессор приостанавливает выполнение текущего набора команд и передает управление подпрограмме-обработчику этого прерывания.

✓ 5. Дайте определение или объясните сущность механизма “Виртуальная память”

Каждая программа внутри себя отсчитывает адреса от некоторого виртуального нуля, а операционная система предоставляет механизм пересчета этих виртуальных адресов в физические

6. Дайте определение или объясните сущность механизма “Операционная система”

Операционная система – это базовое системное программное обеспечение, управляющее работой вычислительного узла и являющееся посредником между прикладным ПО, аппаратным обеспечением и пользователем.