**Операционные системы и сети**

**Лекция 7**

**Подсистема ввода-вывода. Файловые системы**

1. **К внешним устройствам ввода вывода, работающим с пользователем относится (-ятся):**

* принтер
* клавиатура
* дисплей
* *все варианты правильные*

1. **Выберете верное утверждение**

А - модемы и адаптеры цифровых линий относятся внешним устройствам коммуникации, выполняющим операции ввода-вывода

В - устройства ввода-вывода можно разделить на блочные и символьные

* верно только А
* верно только В
* *оба варианта верны*
* оба варианта неверны

1. **Обмен данными между пользователями, приложениями и периферийными устройствами компьютера выполняет специальная подсистема ОС - …**

* подсистема ввода
* подсистема вывода
* *подсистема ввода-вывода*
* правильного ответа нет

1. **Основными компонентами подсистемы ввода-вывода являются:**

* драйверы
* файловая система
* *драйверы и файловая система*
* правильного ответа нет

1. **Основное хранилище информации в любом компьютере:**

* командная строка
* *файловая система*
* магнитная лента

1. **На подсистему ввода-вывода возлагаются следующие функции (-ия):**

А - поддержка нескольких различных файловых систем

В - согласование скоростей обмена и кэширование данных

* верно только А
* верно только В
* оба варианта верны
* оба варианта неверны

1. **Аббревиатура DMA расшифровывается:**

* Disk Memory Access
* Dolby Mega Atmos
* *Direct Memory Access*
* правильного ответа нет

1. **DMA-контроллер:**

А - имеет доступ к системной шине независимо от центрального процессора

В - содержит несколько регистров, доступных центральному процессу для чтения и записи (регистр адреса памяти, счетчик байтов, управляющие регистры)

* верно только А
* верно только В
* *оба варианта верны*
* оба варианта неверны

1. **Согласование скоростей работы устройства при обмене данных достигается за счёт:**

* *буферизации данных*
* поэтапного сохранения результатов вычисления на жёсткий диск
* танцев с бубном
* правильного ответа нет

1. **Устройства ввода-вывода могут предоставляться процессам в:**

* в монопольном режиме
* в разделённом режиме
* *как в монопольном, так и в разделённом режиме*
* правильного ответа нет

1. **Для хранения очереди заданий используется \_\_\_\_, который согласует скорость работы принтера и оперативной памяти и позволяет организовать разбиение данных на логические порции**

* жёсткий диск
* процессор
* *спул-файл*
* принт-файл

1. **Выберите верное утверждение:**

А - драйвер взаимодействует с модулями ядра ОС

В - драйвер взаимодействует с контроллерами внешних устройств

* верно только А
* верно только В
* *оба варианта верны*
* оба варианта неверны

1. **К функции (-ям) драйверов относится (-ятся):**

* Обработка запросов записи-чтения от программного обеспечения управления устройствами. Постановка запросов в очередь.
* Регистрация событий в устройстве
* Проверка входных параметров запросов и обработка ошибок.
* *все варианты верны*

1. **Выберете верное утверждение:**

А - ОС может обладать возможностью динамически загружать в оперативную память требуемый драйвер (без остановки ОС) и выгружать его, если надобность в драйвере отпала

В - поддержка динамической загрузки драйверов является практически обязательным требованием для современных универсальных ОС

* верно только А
* верно только В
* *оба варианта верны*
* оба варианта неверны

1. **Операция ввода-вывода может выполняться по отношению к программному модулю, запросившему операцию, в:**

* синхронном режиме
* асинхронном режиме
* *синхронном и асинхронном режиме*
* правильного ответа нет

1. **Под драйвером понимается программный модуль, который:**

* входит в состав ядра ОС, работая в привилегированном режиме
* непосредственно управляет внешним устройством, взаимодействуя с его контроллером с помощью команд ввода-вывода компьютера
* обрабатывает прерывания от контроллера устройства
* *все варианты верны*

1. **Выберете верное утверждение:**

А - любое компьютерное приложение получает, хранит и выводит данные

В - после завершения работы процесса информация, хранящаяся в его адресном пространстве, теряется

* верно только А
* верно только В
* *оба варианта верны*
* оба варианта неверны

1. **Именованная совокупность данных, хранящаяся на каком-либо носителе информации**

* расширение
* база данных
* *файл*
* массив данных

1. **Выберете верное утверждение:**

А - поле (Field) – основной элемент данных

В - запись (Record) – набор несвязанных между собой полей, которые могут быть обработаны как единое целое некоторой прикладной программой

* *верно только А*
* верно только В
* оба варианта верны
* оба варианта неверны

1. **Набором связанных между собой данных, представленных совокупностью файлов одного или несколько типов называется:**

* запись
* таблица данных
* *база данных*
* правильного ответа нет

1. **Файловая система – это часть операционной системы, включающая:**

* совокупность всех файлов на носителе информации
* наборы структур данных, используемых для управления файлами, каталоги и дескрипторы файлов
* комплекс системных программных средств, реализующих различные операции над файлами
* все варианты верны

1. **На нижнем уровне организации программного обеспечения файловой системы находится (-ятся):**

* *драйверы*
* логический ввод-вывод
* диспетчер базового ввода-вывода
* базовая файловая система

1. **На верхнем уровне (перед методами доступа) организации программного обеспечения файловой системы находится (-ятся):**

* драйверы
* *логический ввод-вывод*
* диспетчер базового ввода-вывода
* базовая файловая система

1. **Системные файлы, обеспечивающие поддержку структуры файловой системы**

* файлы с расширением .sys
* файлы, находящиеся в корневом каталоге
* *каталоги*
* правильного ответа нет

1. **Типичный драйвер начинает работу c:**

* инициализации устройства
* регистрации событий в устройстве
* *проверки входных данных*
* все варианты верны

1. **Фиктивные файлы, ассоциированные с устройствами ввода-вывода, которые используются для унификации механизма доступа к последовательным устройствам ввода-вывода называются:**

* системные файлы
* файлы особого назначения
* *специальные файлы*

1. **Циклическими буферами, позволяющими выходной файл одной программы соединить со входным файлом другой программы называют:**

* *именованные конвейеры (каналы)*
* соединительные структуры
* цифровые магистрали

1. **Обычные файлы, отображенные на адресное пространство процесса по указанному виртуальному адресу, называются:**

* папки и изображения на рабочем столе
* все файлы, находящиеся в корневом каталоге системы
* *отображаемые файлы*
* правильного ответа нет

1. **В иерархически организованных файловых системах обычно используются такие типы имен файлов:**

* простые и составные
* простые и относительные
* *простые, составные и относительные*
* правильного ответа нет

1. **Для обеспечения доступа приложений к файлам операционная система с файловой системой FAT использует следующие структуры:**

* загрузочные секторы главного и дополнительного разделов и корневой каталог
* область данных и корневой каталог
* цилиндр для выполнения диагностических операций чтения-записи и область данных
* загрузочные секторы логических дисков (разделов) и корневой каталог
* *правильного ответа нет*