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
* правильного ответа нет

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. Типичный драйвер начинает работу c:

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

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**
* правильного ответа нет

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. 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**
* правильного ответа нет

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

* **именованные конвейеры (каналы)**
* соединительные структуры
* цифровые магистрали
* правильного ответа нет

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**