

СОДЕРЖАНИЕ

1 Сравнительный анализ основных устройств вывода ЭВМ	3
1.1 Мониторы.....	3
1.1.1 CRT мониторы	3
1.1.2 LCD Мониторы	3
1.1.3 Плазменные мониторы.....	4
1.1.4 Сравнительный анализ различных типов мониторов	4
1.2 Принтеры.....	5
1.2.1 Матричные принтеры.....	5
1.2.2 Струйные принтеры.....	5
1.2.3 Лазерные принтеры	5
1.2.4 Сравнительный анализ принтеров	6
2 Получить двоичный код числа -3214, выполнить проверку, осуществив обратный перевод. Расположить полученный двоичный код в памяти компьютера	7
3 Получить двоичный код числа 12,6545.....	9
4 Получить двоичный код вашей фамилии и имени. Расположить полученные коды в байтах памяти компьютера	10
5 Описать основные команды копирования и перемещения файлов в MS-DOS. Привести примеры	11
5.1 Команда COPY	11
5.1.1 Синтаксис команды	11
5.1.2 Копирование на устройства и с устройств.....	12
5.1.3 Примеры	13
5.2 Команда MOVE	14
5.2.1 Синтаксис	14
5.2.2 Примеры	14
6 Список использованных источников	15

1.1.3 Плазменные мониторы

Плазменные экраны создаются путем заполнения пространства между двумя стеклянными поверхностями инертным газом, например аргоном или неоном. Затем на стеклянную поверхность помещают маленькие прозрачные электроды, на которые подается высокочастотное напряжение. Под действием этого напряжения в прилегающей к электроду газовой области возникает электрический разряд. Плазма газового разряда излучает свет в ультрафиолетовом диапазоне, который вызывает свечение частиц люминофора, в диапазоне видимом человеком. Фактически, каждый пиксель на экране работает как обычная флуоресцентная лампа (иначе говоря, лампа дневного света). Высокая яркость и контрастность наряду с отсутствием дрожания являются большими преимуществами таких мониторов.

1.1.4 Сравнительный анализ различных типов мониторов

Мониторы на основе ЭЛТ на сегодняшний день наиболее дешевы и обладают хорошими характеристиками вплоть до диагонали 19 дюймов. Такие мониторы обеспечивают хорошие углы обзора и качественную цветопередачу, но громоздки, сильно греются и потребляют много энергии. К тому же, при увеличении диагонали свыше 19 дюймов сильно заметны искажения по краям экрана.

LCD мониторы несколько дороже (примерно в два раза) аналогичных по диагонали ЭЛТ мониторов. Но у них есть большое преимущество – они очень компактны. Современные LCD не уступают по цветопередаче и углам обзора традиционным мониторам. К недостаткам можно отнести слабую контрастность и подсветку изображения, что проявляется снижении качества картинки при солнечном освещении. Создание больших устройств сложно ввиду большого количества элементов (пикселей).

Плазменные мониторы используются в основном для просмотра видео. Такие мониторы гораздо больше LCD и ЭЛТ, обладают очень хорошей насыщенностью цветов, но низкой разрешающей способностью и контрастностью. Они имеют малую толщину (10-20 см) и большую диагональ (до 2 м). Недостаток – очень большое потребление электроэнергии.

ния сверхтонкого светового луча, вычерчивающего на поверхности предварительно заряженного светочувствительного барабана контуры невидимого точечного электронного изображения – электрический заряд стекает с засвеченных лучом лазера точек на поверхности барабана. После проявления электронного изображения порошком красителя (тонера), налипающего на разряженные участки, выполняется печать – перенос тонера с барабана на бумагу и закрепление изображения на бумаге разогревом тонера до его расплавления.

Лазерные принтеры обеспечивают наиболее качественную печать с разрешением до 50 точек/мм (1200 dpi) и скорость печати до 1000 зн./с. Широко используются цветные лазерные принтеры. Например, лазерные принтеры фирмы Tektronix (США) Phaser 550 имеет разрешение и по горизонтали, и по вертикали 1200 dpi; скорость цветной печати – 5 страниц формата А4 в минуту, скорость монохромной печати – 14 стр./мин.

1.2.4 Сравнительный анализ принтеров

Матричные принтеры формируют самый дешевый отпечаток, но низкого качества. Они могут печатать различными цветами (смотря какого цвета картридж установлен в принтере) на любой бумаге. Однако такие принтеры очень шумные и медленные.

Струйные принтеры позволяют получать цветные изображения фотографического качества, но значительно дороже, чем матричные. Скорость их работы сравнима, хотя шумят они меньше. Предъявляют высокие требования к качеству бумаги.

Лазерные принтеры печатают быстрее струйных и матричных, они практически бесшумны, менее требовательны к качеству бумаги, но отпечаток может быть только черно-белым. Ввиду дешевизны печати такие принтеры на данный момент получили наибольшее распространение.

Память ЭВМ устроена таким образом, что сначала идет младший байт слова, а затем старший

Ячейка 1 = 01110010

Ячейка 2 = 11110011

Обратный перевод числа

Разряд	Множитель	Число BIN	Число DEC
15	32768	1	32768
14	16384	1	16384
13	8192	1	8192
12	4096	1	4096
11	2048	0	0
10	1024	0	0
9	512	1	512
8	256	1	256
7	128	0	0
6	64	1	64
5	32	1	32
4	16	1	16
3	8	0	0
2	4	0	0
1	2	1	2
		Σ	62322

Дополнение

$$65536 - 62322 = -3214$$

Перевод выполнен верно.

4 Получить двоичный код вашей фамилии и имени. Расположить полученные коды в байтах памяти компьютера

Для представления строки «АВИНСКАЯ ЕЛЕНА» в двоичном коде необходимо использовать таблицу соответствия русских букв кодам. Символы строки располагаются в памяти один за другим, начиная с первого.

Символ	ASCII код	Символ	ASCII код	Символ	ASCII код
А	192	М	204	Ш	216
Б	193	Н	205	Щ	217
В	194	О	206	Ъ	218
Г	195	П	207	Ы	219
Д	196	Р	208	Ь	220
Е	197	С	209	Э	221
Ж	198	Т	210	Ю	222
З	199	У	211	Я	223
И	200	Ф	212		
Й	201	Х	213		
К	202	Ц	214		
Л	203	Ч	215		

Символ	ASCII код	Номер ячейки памяти	Двоичный код
А	192	1	11000000
В	194	2	11000010
И	200	3	11001000
Н	205	4	11001101
С	209	5	11010001
К	202	6	11001010
А	192	7	11000000
Я	223	8	11011111
	32	9	00100000
Е	197	10	11000101
Л	203	11	11001011
Е	197	12	11000101
Н	205	13	11001101
А	192	14	11000000

5.1.2 Копирование на устройства и с устройств

В источнике или приемнике вы можете указывать имя устройства. При копировании на устройство используйте параметр /B. Когда приемником является устройство (например, COM1 или LPT2), параметр /B приводит к тому, что MS-DOS копирует данные на устройство в двоичном режиме, в котором все символы, включая специальные (такие как CTRL+C, CTRL+S, CTRL+Z, и возврат каретки) копируются на устройство как данные. Отсутствие /B вызывает копирование данных на устройство в режиме ASCII. При этом перечисленные выше специальные символы вызывают при копировании специальные действия.

Действие параметров /A или /B зависит от позиции в командной строке. Если они следуют за именем исходного файла, то COPY работает следующим образом. /A приводит к интерпретации файла как файла ASCII (текстовый файл) и копированию данных, предшествующих первому символу конца файла. COPY не копирует символ конца файла и остаток файла. Параметр /B приводит к копированию всего файла, включая символ конца файла.

Когда параметр /A или /B следует за именем целевого файла, COPY выполняет следующие действия. При задании /A в качестве последнего символа файла добавляется символ конца файла. Если указано /B, то символ конца файла не добавляется.

В любом случае COPY при отсутствии параметра /B предлагает комбинированный список файлов ASCII (не комбинируйте нетекстовые файлы без параметра /B, поскольку это может привести к их усечению).

Если имя целевого файла совпадает с именем одного из копируемых файлов (кроме первого), то исходное содержимое целевого файла теряется. При этом COPY выводит следующее сообщение:

```
Content of destination lost before copy
(Перед копированием содержимое приемника теряется)
```

Если вы хотите присвоить файлу текущие дату и время, не модифицируя его, то задайте команду в следующем формате (запятые указывают на пропуск параметра приемника):

```
copy /b source+, ,
```

5.2 Команда MOVE

5.2.1 Синтаксис

Перемещает один или более файлов в новое место. Используется также для переименования каталогов.

```
MOVE [/Y /-Y] [диск:] [маршрут] имя_файла [, [диск:] [маршрут]
    имя_файла[...]] приемник
```

Параметр [диск:][маршрут]имя_файла задает расположение и имя перемещаемого файла или файлов. "Приемник" задает новое расположение файла или новое имя каталога и может содержать буквенную метку диска и двоеточие, имя каталога или их комбинацию. Если перемещается только один файл, вы можете задать также имя файла (если хотите его переименовать).

Параметр /Y указывает, что команда MOVE должна заменять существующий файл (файлы), не выводя запроса на подтверждение. По умолчанию, если в качестве целевого файла (приемника) задан существующий файл, to replace existing file(s) without MOVE будет запрашивать у вас, хотите ли вы затереть этот файл. (В предыдущих версиях MS-DOS файл просто затирался.) Если команда MOVE используется в командном файле, то запрос не выводится. Указания этого параметра отменяет все назначения по умолчанию, заданные в переменной операционной среды COPYCMD.

Параметр /-Y указывает, что команда MOVE при замене существующего файла должна выводить запрос на подтверждение. Указания этого параметра отменяет все назначения по умолчанию, заданные в переменной операционной среды COPYCMD.

5.2.2 Примеры

Move a:*.* c:\ → перенести все файлы с диска A на диск C

Move d:\cat1*.bak d:\ → перенести все файлы с расширением bak из папки cat1 диска d в корневой каталог этого же диска.