

Nextor — расширения Disk BASIC

Расширения [Nextor](#) для [MSX Disk BASIC](#)

Дополнения/изменения описаны в следующих разделах:

- [Команды и функции](#)
- [Команды CALL](#)
- [Коды ошибок](#)

Команды и функции

- [DSKF \(\)](#)
- [DSKI\\$ \(\)](#)
- [DSK0\\$](#)

Свободное место на диске

Оригинальная функция [DSKF \(\)](#), указывающая свободное место на диске, возвращает число свободных кластеров в [MSX-DOS](#). В [Nextor](#) поведение этой команды было изменено: теперь возвращает количество свободных Кбайт.

Эти изменения кардинально отличают её поведение от [MSX-DOS](#). Однако большинство существующих программ, использующих эту команду, на самом деле не рассчитывают количество свободного пространства в Кбайтах, вместо этого отображается необработанный счётчик кластеров для пользователя. Кроме того, в течение многих лет наиболее популярным носителем данных для компьютеров MSX была дискета 2DD, размер кластера которой составлял 1 Кбайт, поэтому многие пользователи ошибочно полагали, что команда DSKF все равно возвращает значение в Кбайт.

Но эти изменения не применяются к режиму [MSX-DOS](#), в этом режиме счётчик свободных кластеров по-прежнему возвращается как счётчик кластеров.

Работа с секторами диска

Оригинальные функция [DSKI\\$ \(\)](#) и команда [DSK0\\$](#), которые позволяют считывать и записывать один сектор диска соответственно, теперь принимают 32-битные номера секторов, что позволяет получить доступ к любому сектору диска, а не только к первым 65536 секторам.

Чтобы получить доступ к секторам с номерами свыше 32767, номер сектора должен быть указан как константа одинарной или двойной точности, выражение или переменная. Если указано значение с одинарной точностью, а число настолько велико, что одна или несколько младших цифр номера теряются из-за округления, эти команды завершатся с ошибкой «Overflow»(переполнение). Это разработано таким образом, чтобы предотвратить случайный доступ к неправильному сектору.

Смена текущего диска

```
CALL CHDRV
```

Эта команда изменяет текущий диск, и он уже существует.

Диск может быть указана в виде:

1. числа 1–8
2. буква диска от A до H (после буквы двоеточие)

Например,

```
_CHDRV (3)
```

то же самое, что

```
_CHDRV ("C: ")
```

Команды CALL

```
CALL NEXTOR
```

Эта команда просто вывод на экран список новых команд для оператора [CALL](#), которые [Nextor](#) предоставляет для среды [MSX BASIC](#).

Список команд:

- [CALL CHDRV](#)
- [CALL CURDRV](#)
- [CALL DRIVERS](#)
- [CALL DRVINFO](#)
- [CALL FDISK](#)
- [CALL LOCKDRV](#)
- [CALL MAPDRV](#)
- [CALL MAPDRVL](#)
- [CALL USR](#)

Отобразить текущий диск

```
CALL CURDRV
```

Эта команда просто отобразит текущий диск.

Доступные драйверы

```
CALL DRIVERS
```

Эта команда эквивалентна программе [DRIVERS.COM](#), которая отображает информацию о доступных драйверах [MSX-DOS](#) и [Nextor](#). Отображается имя и версия (только для драйверов [Nextor](#)), номер слота и смонтированные диски. Драйверы [MSX-DOS](#) будут определены как «Legacy driver» («устаревшие драйверы»).

Доступные диски

```
CALL DRVINFO
```

Эта команда эквивалентна программе [DRVINFO.COM](#), которая отображает информацию обо всех доступных буквах дисков (которые не отображаются). Отображаемая информация включает в себя соответствующий слот драйвера и другую информацию, которая зависит от соответствующего типа драйвера (имя и версия драйвера для драйверов [Nextor](#); номера устройств и логических блоков для драйверов на основе устройств [Nextor](#); относительный блок для [MSX-DOS](#) и дисков на основе [Nextor](#) драйверы). Драйверы [MSX-DOS](#) будут определены как «Legacy driver» («устаревшие драйверы»).

Программа разметки блочных устройств

```
CALL FDISK
```

Эта программа подробно описана [здесь](#).

Блокировка

Эта команда позволяет заблокировать/разблокировать устройство аналогично команде [LOCK.COM](#)

Текущее состояние блокировки:

```
CALL LOCKDRV(<drive>)
```

Разблокировать:

```
CALL LOCKDRV(<drive>, 0)
```

Заблокировать:

```
CALL LOCKDRV(<drive>, <любое число ≠ 0>)
```

<drive> — буква диска может быть указана в виде:

1. числа 1-8
2. буква диска от A до H (после буквы двоеточие)

Например,

```
_LOCKDRV (3)
```

то же самое, что

```
_LOCKDRV ("C:")
```

Монтирование

В [Nextor](#) есть аналогичная команда: [MAPDRV](#)

Монтирование раздела устройства

```
CALL MAPDRV(<drive>, <partition>, <device>, <slot>|0)
```

где:

- <drive> — диск может быть указана в виде:
 1. числа 1-8
 2. буква диска от A до H (после буквы двоеточие)
 3. 0 для текущего устройства
- <partition> — номер раздела в диапазоне 0-255, интерпретируется следующим образом:
 - 0 — предполагается, что устройство не имеет разделов. Диск будет привязан к абсолютному сектору 0 этого устройства
 - 1 — первый основной раздел устройства
 - 2, 3 или 4 — если раздел устройства 2 расширен, номер интерпретируется как первый, второй или третий расширенный раздел соответственно. В противном случае номер интерпретируется как второй, третий или четвёртый основной раздел устройства соответственно
 - 5 или больше — номер интерпретируется как (n-1) расширенный раздел устройства
- <device> индекс устройства в диапазоне 1-7. Если устройство имеет несколько логических частей,

используйте формулу

```
<device>+16*<logical unit>
```

(0 также принимается и интерпретируется как 1)

- <slot> если номер слота находится в диапазоне 0–3. Если слот расширен, нужно использовать формулу:

```
<main slot>+4*<subslot>
```

Пример:

```
CALL MAPDRV("C:", 2, 1, 6)
```

Монтирование раздела устройства с блокировкой

Команда CALL MAPDRVL идентична команде [CALL MAPDRV](#), за исключением того, что она выполнит блокировку диска.

В [Nextor](#) есть аналогичная команда: [LOCK](#).



Обратите внимание, что эта команда недоступна в режиме [MSX-DOS](#), в котором отсутствует понятие «блокировка диска».

Монтирование образа диска

```
CALL MAPDRV(<drive>, <file> [,0|1])
```

где:

- <drive> — диск может быть указана в виде:
 1. числа 1–8
 2. буква диска от A до H (после буквы двоеточие)
 3. 0 для текущего устройства
- <file> — путь и имя файла с образом диска
- 1 — монтированию файла образа в режиме только для чтения. Однако, если файл имеет установленный атрибут только для чтения, он всегда будет монтироваться в режиме только для чтения, даже если этот параметр задан.

CALL USR

Команда CALL USR позволяет выполнять код на ассемблере из программы на [MSX BASIC](#). Он эквивалентен стандартной команде [DEF USR](#) и функции [USR](#), но с дополнительной функцией: он позволяет указывать входные значения регистров [Z80](#) для кода, который нужно выполнить, и считывать выходные значения после выполнения.

Синтаксис команды CALL USR выглядит следующим образом:

```
CALL USR(<code address> [,<registers address>])
```

где:

- <code address> — адрес кода ассемблера, который будет выполнен.
Значение -1 рассматривается как особый случай: [_USR](#) (-1) ничего не сделает, но не выдаст ошибку. Вы можете использовать эту функцию вместе с командой [ON ERROR GOTO](#), чтобы обнаружить присутствие [Nextor](#) в программе на [MSX BASIC](#).
- [,<registers address>] — адрес 12-байтового буфера для значений регистров [Z80](#). Если этот параметр

указан, регистры будут загружены с содержимым этой области перед вызовом кода; после выполнения кода выполняется обратный процесс: буфер обновляется значениями, хранящимися в регистрах. Порядок регистров в буфере: F, A, C, B, E, D, L, H, IXI, IXh, IYI, IYh.

Коды ошибок

- (76) Недопустимый драйвер устройства, выданный командой [CALL MAPDRV](#) в любом из следующих событий:
 - Указанный номер слота не содержит драйвер устройства [Nextor](#).
 - Номер слота не указан, но диск в данный момент не сопоставлен с драйвером на основе устройства [Nextor](#).
 - В режиме MSX-DOS 1 диск не был изначально сопоставлен с драйвером на основе устройства [Nextor](#) или был сопоставлен с другим драйвером.
- (77) Недопустимое устройство или LUN, выдаётся командой [CALL MAPDRV](#) в любом из следующих событий:
 - Устройство и/или LUN с указанным индексом недоступны для указанного или неявного драйвера.
 - Устройство и/или LUN с указанным индексом существует в указанном или неявном драйвере, но это не блочное устройство.
- (78) Неверный номер раздела. Эта ошибка выдаётся командой [CALL MAPDRV](#), если указанный раздел не существует на указанном или неявном устройстве.
- (79) Раздел уже используется. Эта ошибка выдаётся командой [CALL MAPDRV](#), если вы попытаетесь сопоставить комбинацию раздела, устройства и драйвера, которые уже сопоставлены на другом диске. Однако вы можете снова сопоставить ту же комбинацию с тем же диском.
- (80) Файл смонтирован. Предпринята попытка открыть или изменить смонтированный файл или выполнить любую другую запрещённую операцию, связанную с смонтированным файлом.
- (81) Неверный размер файла. Выдаётся командой [CALL MAPDRV](#) при попытке смонтировать файл размером менее 512 байт или более 32 Мбайт.

Ссылки

 [Nextor 2.1 User Manual — 3.6. Extensions to Disk BASIC](#)

https://sysadminmosaic.ru/msx/nextor/disk_basic

2022-09-09 22:25

