

PROFROM with second slave HDD support

Latest test version (v4.xx.015)

what has been done

- S. print screen Positive/Negative menu item from Set Up menu moved to Set Up printer menu
- in the Hard disk utility menu added select HDD master/slave (choose which screw will be current) autostart settings from disk N/autoconfig/TR-DOS mirror/LBA mode individual for each hard drive
- support for multiple MFS partitions on a hard disk (including creating, deleting, renaming subkeys on any MFS partition)
- fixed: Kempston Joystick fire response in disc image selection window
- in the menu P. partition manager added the item T. Rename TRDOS disks ... it allows you to rename disks in collections, in addition, you can rename a disk when mounting by pressing the 'N' key
- when mounting a disk by pressing the 'R' key on the selected disk image, you can set/uncheck the 'read-only' flag
- in the Menu Set Up monitor added option X. Reset CMOS - allows you to reset all settings stored in CMOS and NVRAM. After a cold reboot, the default settings will be recorded in CMOS/NVRAM
- fixed floating sector location with mounted image settings depending on the current mode of operation of the CHS/LBA hard drive
- added the ability to mount .trd files from FAT32 partitions (only FAT32 is supported, long names are not supported, read/write to .trd disk images works, the maximum nesting of the path to the file is 16, the ReadOnly flag set in the file attributes blocks writing to this file)
- by default lba addressing is enabled
- in the menu H. Hard disk utility -> S. Set Up added the item: T. Check .trd file is enabled by default. When you disconnect, the mounted image file will not be checked whether the mounted image file is deleted or not. Disabling will give a slight increase in speed when working with a FAT partition. In the case of a cold reboot, the remote image is mounted. If validation is disabled, writing to a mounted remote file may corrupt the first cluster of that file.
- mount images from two hard drives into one field of drives
- loading .sna files
- loading .spg files
- loading .tap/.tzx from a hard drive
- writing to .tap/.tzx files
- fixed the system call rst #08: db #8B
- for more convenient surfing on the hard drive written navigator

planned changes

(but these are only plans, without guarantees that all this will be implemented)

- adding system calls to work with FAT partitions
- Support 1024Kb memory (there will be a separate firmware in the final version)
- fix how R8DOS function 8 works
- optimization of the speed of procedures for printing menu texts
- record .sna files (possible)
- Option: Screen detection 5/7 by reading the port #7FFD

- multiple color schemes of the monitor menu
- working with an .scl file (read-only)

Latest test version (v4.xx.015)

ATTENTION! After the first start, you need to go to the Set Up monitor menu, reset CMOS/NVRAM settings item X. Reset CMOS, And also, if there is a configuration sector on the floppy disks in the drives,
 remove the disk from the drive / unmount the disk image.
 Then do a cold restart.
 Otherwise, the computer may not work correctly.

The version is raw, so to avoid loss of information, make copies from images of hard drives.

v4.xx.001

- * S. print screen Positive/Negative menu item moved from the Set Up menu in the Set Up printer menu
- + Added Select HDD master/slave item to the Hard disk utility menu (selects which screw will be current)
 autoconfig/TRD-DOS mirror/LBA mode settings are common for both hard drives
- + implemented support for multiple MFS partitions on the hard drive (including create, delete, rename subsections in any MFS partition)
- * fixed: reaction to Kempston Joystick's fire in disc image selection window
- + added item T. Rename TRDOS disks ... to P. partition manager menu
 it allows you to rename drives in collections, in addition to rename drive can be mounted by pressing the 'N' key
- + when mounting a disk, by pressing the 'R' key on the selected disk image, you can set/uncheck the 'read-only' flag

v4.xx.002

- * in drives A and B, images with write protection installed did not work
- * autorun from disk images did not work correctly
- + X option added to the Set Up monitor menu. Reset CMOS - allows you to reset all settings are stored in CMOS and NVRAM. After a cold boot default settings will be written to CMOS/NVRAM

v4.xx.004

- * Autostart settings from disk N/autoconfig/TRD-DOS mirror/LBA mode individual for each hard drive
- * fixed floating sector location with mounted settings
 images depending on the current operating mode of the CHS/LBA hard drive
- + added ability to mount .trd files from FAT32 partitions
 only FAT32 supported
 long names are not supported
 works reading / writing to disk images .trd
 maximum file path nesting 16
 setting the ReadOnly flag in file attributes blocks writing to that file
- * LBA addressing enabled by default

v4.xx.005

- * fixed a bug that occurred in the case of unallocated (free) areas before sections

- * fixed: Hard disk R/W error occurring on cold start, in if only one hard drive is connected
- + added item to H. Hard disk utility -> S. Set Up menu: T. Check .trd file enabled by default. When disabled, no verification will be performed mounted image file or not. Disabling will give a small increase in speed when working with a FAT partition. On a cold boot, the remote the image will be unmounted. If checking is disabled, when writing to a mounted a deleted file may corrupt the first cluster of that file.
- * Significantly accelerated reading and writing files of the FAT partition (depends on the size cluster, a cluster smaller than 2k is not recommended. on clusters size from 8k, the speed is already comparable to the speed of working with an MFS partition)
- * corrected work with two or more FAT partitions

v4.xx.006

- + in the H. Hard disk utility menu, a separate Set Up master/slave item has been created for each master/slave hard drive. The M. TRDOS mirror setting has also been moved to it
- * when LBA mode is enabled, HDD CHS parameters are not taken into account
- + if the hard drive does not have CHS or LBA parameters, the activation of the corresponding mode is blocked
- + added system calls #29(41)/#2A(42)/#2B(43)/#2C(44) R8DOS

v4.xx.007

- + the ability to mount images from two hard drives into one field of drives menu item H. Hard disk utility -> H. Select HDD now only affects partition manager
- + added system call #2D(45) R8DOS

v4.xx.008

- + Implemented loading of .sna files. menu B. Save & load -> 2. Load .sna at startup, 11 bytes of the stack are corrupted. so some snaps might work incorrectly
- + in the file selection window in the FAT partition, pressing the 'c' key will create directory, pressing 'f' creates an empty unformatted .trd image

v4.xx.009

- + implemented loading of .spg files of versions 0.0/0.2 menu item B. Save & load -> 2. Load .sna renamed to 2. Load from FAT file type is determined by extension.

v4.xx.010

- + implemented loading of .tap/.ttx files, made by analogy with disk images first we mount the file in the menu H. Hard disk utility -> T. Mount tape, after this is loaded as from a normal cassette load"". While the file is mounted, it will be impossible to boot from a real cassette. Will not work with non-standard loaders!!! Only blocks #10/#11 are supported in ttx format, i.e. standard speed and turbocharger (and only if used for loading standard inputs in Basic 48k ROM)

v4.xx.011

- * fixed "Hard disk not ready" error when mounting images
- + Implemented the ability to write to .tap/.ttx files. Recording is always to the end of the file, after writing the pointer in the file points to the beginning of the last

recorded block. But for writing deferred states, it is still recommended
create a separate .tap file.

+ in the file selection window in the FAT partition, pressing the 't' key allows
you to create
empty .tap file

v4.xx.012

+ added T. Turbo HIGH option to O. Other Settings menu (stored in NVRAM)

ON state - the monitor is always in turbo mode

state OFF - turbo mode is set according to

V. Computer Speed setting

+ Added additional options menu. call cs+1(EDIT) in basic128 main menu

* fixed .spg file loader

* slightly modified and extended function rst 8: db #8B

fixed a bug that sometimes occurred when downloading compressed snaps from a
hard drive

added additional call rst 8:db #8B,#01

in: hl - address of the string with the file name in the format

[Drive:]filename[.type]

a - drive number [0..3], if it is not specified in the line with the

name

the drive specified in the string has priority

now in case of an error, control returns to the called

program, in the accumulator there will be an error code, the remaining
registers,

and the type and state of interrupts will not change.

it should be understood that an error can occur at any time during the
download,

and part of the memory may be corrupted, so it makes sense to call this
function from the 9th page of memory and, in case of an error, check the
integrity

pages needed to continue working

page loading order (pages 8th and 9th are not saved in snap):

ram#05

active page

ram #00..#0F (except 2nd, 5th, 8th, 9th and active)

ram#02

error codes:#44 failed disk

#45 invalid file name

#46 bad count of file

#47 file not exist

#48 file not found

#49 disk no space

#4A illegal file type

#50 R/W error

#55 illegal format file

#54 undefined file

+ N. Navigator item added to the S. Set Up menu (navigator settings)

menu items:

D. Mount on drive N - the drive to which automatic
mount when starting files from a disk image

E. Extension - display extensions on Tr-Dos disks 1/3 character

G. Go to mount drive - automatic transition to the drive to which
the image is mounted

N. Confirmation - issue a request for confirmation of some actions

C. Color scheme - navigator color scheme (one of 4 possible)

R. Run basic48 - run programs with basic48 ROM enabled otherwise they will
run with active ROM basic128

A. Autostart - automatic launch of the navigator on startup/reboot computer (has priority over autostart from the hard drive)
all settings are stored in NVRAM

v4.xx.013

- * fixed some bugs in the navigator
- * fixed renaming of files/directories on FAT partition
- * fixed mounting files from FAT partition
- + ROM-Disk support added to the navigator
- + the ss+Enter key combination has been added to the navigator, starting the basic file with floppy or .tap/.tzx file in 48k mode
- * navigator is now fully functional in 48k mode
- + mouse supported in windows requiring action confirmation
clicking the left button within such a window is a confirmation of the action
click any other button, or left button outside the window - cancel

v4.xx.014

- + added the ability to run hobet-files .\$.C to the navigator
 - valid download address [#4000..#FFFF], code block size should not go out of RAM, otherwise it won't boot
 - start address is equal to load address
 - stack pointer one byte below the load address
 - iy=#5C3A
 - i=#3F
 - interrupts disabled
 - interrupt mode im 1
 - at startup, rom1 (basic48k), ram 0 are enabled
- variables basic and tr-dos initialized, memory and screen cleared

4.xx.015

- + the ability to create and restore floppy disk images has been added to the navigator
- + added U. Use RAM #0E item to S. Set Up -> N. Navigator menu
when creating an image, page #0E will be used as a buffer
(slightly speeds up copying)

ВНИМАНИЕ! После первого запуска необходимо зайти в меню Set Up monitor, сделать сброс настроек CMOS/NVRAM пункт X. Reset CMOS, А также, если на дискетах в дисководов есть конфигурационный сектор, вытащить диск из дисковода/отмонтировать образ диска.
После этого сделать "холодный" рестарт.
В противном случае возможна некорректная работа компьютера.

Версия сырая, поэтому во избежание потери информации, делайте копии с образов винчестеров.

v4.xx.001

- * пункт меню S. print screen Positive/Negative из меню Set Up перенесен в меню Set Up printer
- + в меню Hard disk utility добавлен пункт Select HDD master/slave (выбирает какой винт будет текущим)
настройки autoconfig/TRD-DOS mirror/LBA mode общие для обоих винчестеров
- + реализована поддержка нескольких разделов MFS на жестком диске (в том числе создание, удаление, переименование подразделов в любом разделе MFS)
- * исправлено: реакция на fire Kempston Joystick'a в окне выбора образов дисков
- + в меню P. partition manager добавлен пункт T. Rename TRDOS disks ...

он позволяет переименовывать диски в коллекциях, помимо того, переименовать диск можно при монтировании, нажав клавишу 'N'

- + при монтировании диска, нажав клавишу 'R' на выбранном образе диска, можно установить/снять флаг 'только для чтения'

v4.xx.002

- * в дисководов А и В не работали образы с установленной защитой от записи
- * некорректно работал автозапуск с образов дисков
- + в меню Set Up monitor добавлена опция X. Reset CMOS - позволяет сбросить все настройки хранящиеся в CMOS и NVRAM. После "холодной" перезагрузки в CMOS/NVRAM будут записаны настройки по умолчанию

v4.xx.004

- * настройки Autostart from disk N/autoconfig/TRD-DOS mirror/LBA mode индивидуальные для каждого винчестера
- * исправлено плавающее местоположение сектора с настройками примонтированных образов в зависимости от текущего режима работы винчестера CHS/LBA
- + добавлена возможность монтировать .trd файлы с FAT32 разделов
поддержана только FAT32
длинные имена не поддерживаются
работает чтение/запись на образы дисков .trd
максимальная вложенность пути к файлу 16
установленный флаг ReadOnly в атрибутах файла блокирует запись в этот файл
- * по умолчанию включена адресация LBA

v4.xx.005

- * исправлена ошибка, возникающая в случае наличия неразмеченных(свободных) областей перед разделами
- * исправлено: ошибка Hard disk R/W error возникающая при "холодном" старте, в случае, если подключен только один винчестер
- + в меню H. Hard disk utility -> S. Set Up добавлен пункт: T. Check .trd file по умолчанию включен. При отключении не будет производиться проверка удален файл смонтированного образа или нет. Отключение даст небольшой прирост в скорости при работе с FAT разделом. При "холодной" перезагрузке удаленный образ отмонтируется. Если проверка отключена, при записи на примонтированный удаленный файл возможна порча первого кластера этого файла.
- * значительно ускорено чтение и запись файлов раздела FAT (зависит от размера кластера, кластер менее 2k не рекомендуется использовать. на кластерах размером от 8k, скорость уже сопоставима со скоростью работы с MFS разделом)
- * откорректирована работа с двумя и более разделами FAT

v4.xx.006

- + в меню H. Hard disk utility для каждого винчестера master/slave создан отдельный пункт Set Up master/slave. В него же перенесена настройка M. TRDOS mirror
- * при включении режима LBA, параметры CHS винчестера не учитываются
- + при отсутствии у винчестера параметров CHS или LBA включение соответствующего режима заблокировано
- + добавлены системные вызовы #29(41)/#2A(42)/#2B(43)/#2C(44) R8DOS

v4.xx.007

- + возможность монтирования образов с двух винчестеров в одно поле дисководов пункт меню H. Hard disk utility -> H. Select HDD теперь влияет только на partition manager
- + добавлен системный вызов #2D(45) R8DOS

v4.xx.008

- + реализована загрузка .sna файлов. меню B. Save & load -> 2. Load .sna при запуске портится 11 байт стека. так что некоторые снапы могут работать некорректно

- + в окне выбора файла в FAT разделе нажатие клавиши 'с' позволит создать каталог, нажатие клавиши 'f' создает пустой не форматированный образ .trd

v4.xx.009

- + реализована загрузка .spg файлов версий 0.0/0.2 пункт меню B. Save & load -> 2. Load .sna переименован в 2. Load from FAT определение типа файла выполняется по расширению.

v4.xx.010

- + реализована загрузка .tap/.ttx файлов, сделано по аналогии с образами дисков сначала файл монтируем в меню H. Hard disk utility -> T. Mount tape, после этого загружаемся как с обычной кассеты load"". Пока файл примонтирован, загрузиться с реальной кассеты будет невозможно. С нестандартными загрузчиками работать не будет!!! В ttx формате поддерживаются только блоки #10/#11, т.е. стандартная скорость и турбозагрузчик (и только в том случае, если для загрузки используются стандартные входы в ПЗУ Basic 48k).

v4.xx.011

- * исправлена возникающая ошибка "Hard disk not ready" при монтировании образов
- + реализована возможность записи в .tap/.ttx файлы. Запись производится всегда в конец файла, после записи указатель в файле указывает на начало последнего записанного блока. Но для записи отложенных состояний рекомендуется всё-таки создавать отдельный .tap файл.
- + в окне выбора файла в FAT разделе нажатие клавиши 't' позволяет создать пустой .tap файл

v4.xx.012

- + в меню O. Other Settings добавлена опция T. Turbo HIGH (сохраняется в NVRAM) состояние ON - в мониторе всегда включен турбо-режим состояние OFF - турбо-режим устанавливается согласно настройке V. Computer Speed
- + добавлено меню дополнительных опций. вызов cs+1(EDIT) в главном меню basic128
- * исправлен загрузчик .spg файлов
- * несколько изменена и расширена работа функции rst 8: db #8B исправлена ошибка, иногда возникающая при загрузке сжатых снапов с винчестера добавлен дополнительный вызов rst 8:db #8B,#01
vx: h1 - адрес строки с именем файла в формате [Drive:]filename[.type]
a - номер дисководов [0..3], если он не задан в строке с именем дисковод заданный в строке имеет приоритет
теперь в случае возникновения ошибки, управление возвращается в вызываемую программу, в аккумуляторе при этом будет код ошибки, остальные регистры, а также тип и состояние прерываний не изменятся.
следует понимать, что ошибка может возникнуть в любой момент загрузки, и часть памяти может быть испорчена, поэтому имеет смысл вызывать эту функцию из 9й страницы памяти и в случае ошибки проверять целостность нужных для продолжения работы страниц
порядок загрузки страниц (страницы 8я и 9я не сохраняются в снапе):
ram #05
активная страница
ram #00..#0F (кроме 2й,5й,8й,9й и активной)
ram #02
коды ошибок: #44 failed disk
#45 invalid file name
#46 bad count of file
#47 file not exist
#48 file not found
#49 disk no space
#4A illegal file type

#50 R/W error
#55 illegal format file
#54 undefined file

- + в меню S. Set Up добавлен пункт N. Navigator (настройки навигатора)
пункты меню:
 - D. Mount on drive N - дисковод, на который будет производится автоматическое монтирование при запуске файлов с образа диска
 - E. Extension - отображение расширений на дисках Tr-Dos 1/3 символа
 - G. Go to mount drive - автоматический переход на дисковод, к которому монтируется образ
 - N. Confirmation - выдавать запрос на подтверждение некоторых действий
 - C. Color scheme - цветовая схема навигатора (одна из 4х возможных)
 - R. Run basic48 - запускать программы с включенным ПЗУ basic48 иначе будут запускаться с активным ПЗУ basic128
 - A. Autostart - автоматический запуск навигатора при включении/перезагрузке компьютера (имеет приоритет над автостартом с винчестера)
все настройки сохраняются в NVRAM

v4.xx.013

- * исправлены некоторые ошибки в навигаторе
- * починил переименование файлов/каталогов на FAT разделе
- * починил монтирование файлов из раздела FAT
- + в навигатор добавлена поддержка ROM-Disk
- + в навигаторе добавлена комбинация клавиш ss+Enter, запуск basic файла с дискеты или файла .tap/.tzh в режиме 48k
- * навигатор теперь полностью работоспособен в режиме 48k
- + поддержана мышь в окнах требующих подтверждения действия
клик левой кнопкой в пределах такого окна является подтверждением действия
клик любой другой кнопкой, либо левой кнопкой за пределами окна - отмена

v4.xx.014

- + в навигатор добавлена возможность запуска хобета-файлов .\$C
 - допустимый адрес загрузки [#4000..#FFFF], размер кодового блока не должен выходить за пределы ОЗУ, в противном случае загрузка не производится
 - адрес запуска равен адресу загрузки
 - указатель стека на байт ниже адреса загрузки
 - iy=#5C3A
 - i=#3F
 - прерывания запрещены
 - режим прерываний im 1
 - при запуске включены rom1 (basic48k), ram 0
 - переменные basic и tr-dos проинициализированы, память и экран очищены

v4.xx.015

- + в навигатор добавлена возможность создавать и восстанавливать образы дискет
- + в меню S. Set Up -> N. Navigator добавлен пункт U. Use RAM #0E
при создании образа, будет использована страница #0E в качестве буфера
(несколько ускоряет копирование)

ss+A/B/C/D mount the tr-dos disk image under the cursor to the specified drive
ss+T mount tr-dos disk image under cursor with drive selection
ss+T mount .tap/.tzx file from FAT partition
A..L fast transition to the disk drive/partition of the hard drive
0 exit navigator
2 drive / hdd partition selection menus
4 create file in FAT partition
 if the .trd extension is specified, a disk image will be created
 otherwise, a zero-length file is created
5 in the MFS partition, remove / set write protection on the disk image
6 in FAT and MFS partitions renaming a file / directory / partition
7 create directory in FAT partition
8 delete a file or directory in a FAT partition (you can only delete an empty directory)

Enter start basic file from floppy or .tap/.tzx/.sna/.spg/.\$C file
ss+Enter launch basic file from floppy or .tap/.tzx/.sna/.spg/.\$C file in 48k mode
ss+R read floppy into image (called on FAT and MFS partitions)
ss+W write image to floppy (called on FAT and MFS partitions)

when you run a file from an image, this image will be automatically mounted to
drive specified in the settings
in addition to basic programs, you can also run zs-snaps from floppy disks / images
FAT partitions can run .sna/.spg/.tap/.tzx/.\$C files

Navigator settings are in the menu S. Set Up -> N. Navigator
menu items:

- D. Mount on drive A/B/C/D - the drive on which the automatic mounting when starting files from a disk image
- E. Extension 1/3 - display extensions on disks Tr-Dos 1/3 characters
- G. Go to mount drive ON/OFF - automatic transition to the drive to which the image is mounted
- N. Confirmation ON/OFF - issue a confirmation request for some actions
- R. Run basic48 ON/OFF - run programs with basic48 ROM enabled, otherwise they will run with active ROM basic128
- U. Use RAM #0E ON/OFF - when creating an image, page #0E will be used as a buffer
- C. Color scheme Standard/Black/Blue/White - color scheme of the navigator
- A. Autostart ON/OFF - automatic launch of the navigator when turning on / restarting the computer (has priority over autostart from the hard drive)

ss+A/B/C/D примонтировать образ tr-dos диска под курсором к заданному дисководу
ss+T примонтировать образ tr-dos диска под курсором с выбором дисковода
ss+T примонтировать файл .tap/.tzx с FAT раздела
A..L быстрый переход на дисковод/раздел винчестера
0 выход из навигатора
2 меню выбора дисковода/раздела hdd
4 создать файл в FAT разделе
 если указано расширение .trd будет создан образ диска
 в иных случаях создается файл нулевой длины
5 в разделе MFS снять/установить защиту от записи на образе диска
6 в разделах FAT и MFS переименование файла/каталога/раздела
7 создать каталог в FAT разделе
8 удалить файл или каталог в FAT разделе (каталог удалить можно только пустой)
Enter запуск basic файла с дискеты или файла .tap/.tzx/.sna/.spg/.\$C
ss+Enter запуск basic файла с дискеты или файла .tap/.tzx/.sna/.spg/.\$C в режиме 48k
ss+R прочитать дискету в образ (вызывается в разделах FAT и MFS)

ss+W записать образ на дискету (вызывается в разделах FAT и MFS)

при запуске файла из образа, этот образ будет автоматически примонтирован к дисководу заданному в настройках
помимо бейсик программ, можно запускать также zs-snar`ы с дискет/образов
в FAT разделах возможен запуск .sna/.spg/.tap/.tzx/.\$C файлов

настройки навигатора находятся в меню S. Set Up -> N. Navigator

пункты меню:

- D. Mount on drive A/B/C/D - дисковод, на который будет производится автоматическое монтирование при запуске файлов с образа диска
- E. Extension 1/3 - отображение расширений на дисках Tr-Dos 1/3 символа
- G. Go to mount drive ON/OFF - автоматический переход на дисковод, к которому монтируется образ
- N. Confirmation ON/OFF - выдавать запрос на подтверждение некоторых действий
- R. Run basic48 ON/OFF - запускать программы с включенным ПЗУ basic48, иначе будут запускаться с активным ПЗУ basic128
- U. Use RAM #0E ON/OFF - при создании образа, будет использована страница #0E в качестве буфера
- C. Color scheme Standart/Black/Blue/White - цветовая схема навигатора
- A. Autostart ON/OFF - автоматический запуск навигатора при включении/перезагрузке компьютера (имеет приоритет над автостартом с винчестера)

все настройки сохраняются в NVRAM
