

Командная оболочка Midnight Commander

Леонов Владислав Александрович НПМбд-01-21¹

27 ноября, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

Цели и задачи работы

Цель лабораторной работы

Ознакомление с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобретение практических навыков по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами, по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

Задачи лабораторной работы

- 1 Изучить возможности Midnight Commander
- 2 Изучить редактор Midnight Commander

Процесс выполнения лабораторной работы

Работа с Midnight Commander

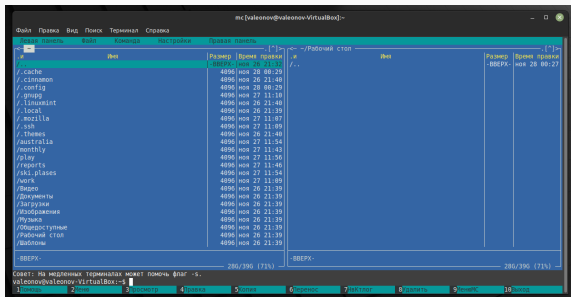


Figure 1: Запуск mc

Работа с Midnight Commander

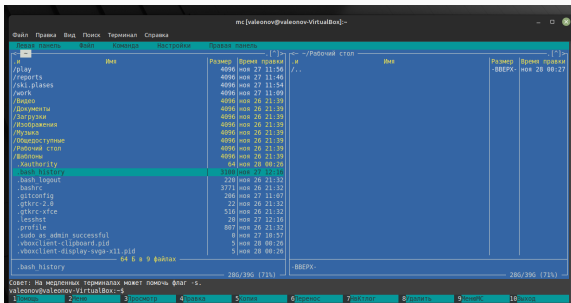


Figure 2: Выделение

Работа с Midnight Commander

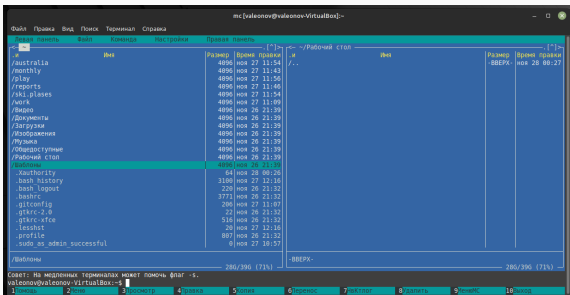


Figure 3: Отмена

Работа с Midnight Commander

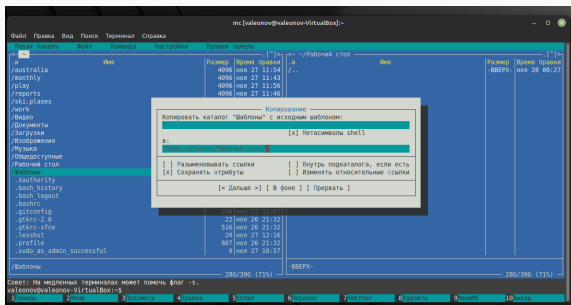
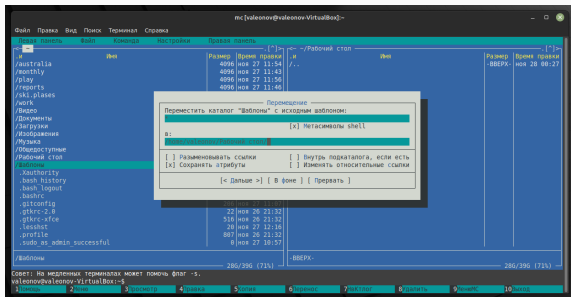


Figure 4: Копирование

Работа с Midnight Commander



Работа с Midnight Commander

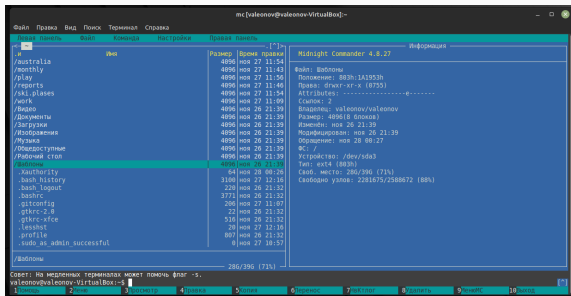


Figure 6: Информация

Работа с Midnight Commander

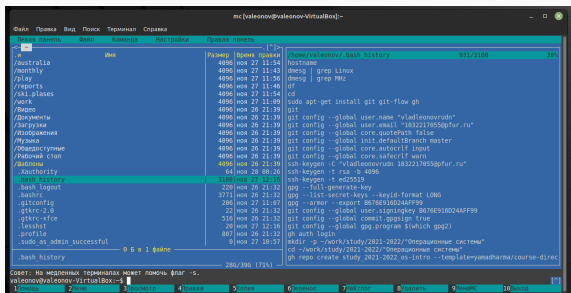


Figure 7: Быстрый просмотр

Работа с Midnight Commander

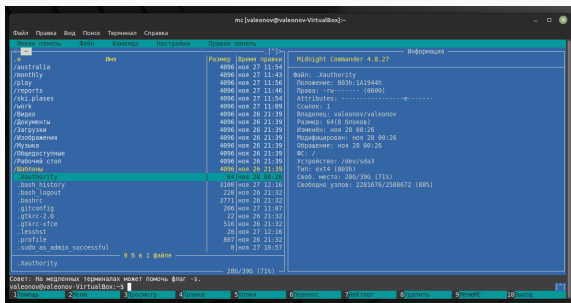


Figure 8: Информация

Работа с Midnight Commander

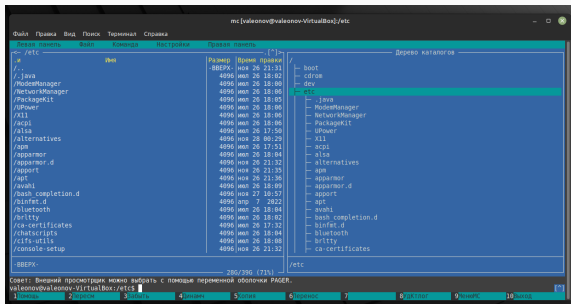
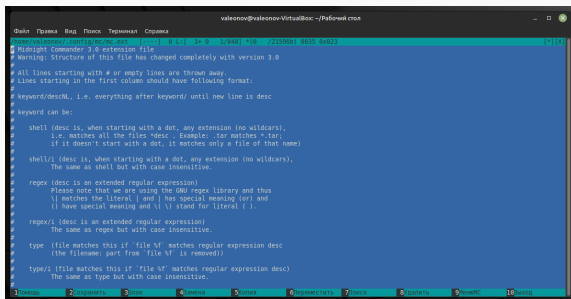


Figure 9: Дерево каталогов

Работа с Midnight Commander



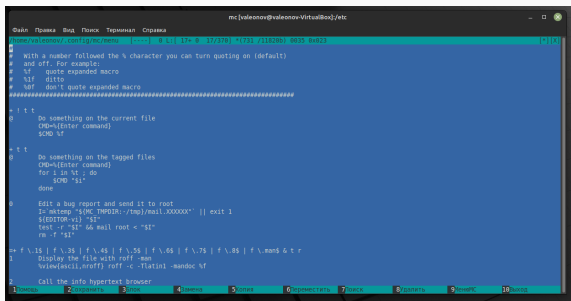
The screenshot shows a terminal window titled "valeonov@valeonov-VirtualBox: ~/Рабочий стол". The terminal displays the contents of a file named ".midnight-commander-extension", which is a Midnight Commander 3.0 extension file. The text in the terminal is as follows:

```
valeonov@valeonov-VirtualBox: ~/Рабочий стол
$ cat .midnight-commander-extension
Midnight Commander 3.0 extension file
Warning: Structure of this file has changed completely with version 3.0

# All lines starting with # or empty lines are thrown away.
# Lines starting in the first column should have following format:
# keyword/description, i.e. everything after keyword/ until new line is desc
# keyword can be:
#
# shell (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcards),
#       i.e. matches all the files *desc . Example: .tar matches *.tar;
#       if it doesn't start with a dot, it matches only a file of that name)
#
# shell/ (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcards),
#        The same as shell but with case insensitive.
#
# regex (desc is an extended regular expression)
#       Please note that we are using the GNU regex library and thus
#       \ matches the literal \ and \ has special meaning (or) and
#       ( ) have special meaning and \ ( \) stand for literal ( ).
#
# regex/i (desc is an extended regular expression)
#        The same as regex but with case insensitive.
#
# type (file matches this if 'file bf' matches regular expression desc
#      (the filename: part from 'file bf' is removed))
#
# type/i (file matches this if 'file bf' matches regular expression desc)
#      The same as type but with case insensitive.
```

Figure 10: Просмотр содержимого текстового файла

Работа с Midnight Commander



The screenshot shows the Midnight Commander (MC) interface in a terminal window. The title bar reads 'mc[valeonov@valeonov-VirtualBox]/etc'. The menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The status bar at the bottom shows various icons and their corresponding functions: 1. меню, 2. редактировать, 3. поиск, 4. меню, 5. отмена, 6. терминал/терминаль, 7. поиск, 8. удалить, 9. вырезать, 10. вставить.

```
home/valeonov/.config/mc/emo [----] 0 % 17+ 0 37/370 *f31 /118265 0035 0x023
#
# With a number followed the % character you can turn quoting on (default)
# and off. For example:
# %f  quote expanded macro
# %lf ditto
# %bf don't quote expanded macro
#####
+ t t
0   Do something on the current file
    CMD%(Enter command)
    SCD %f
+ t t
0   Do something on the tagged files
    CMD%(Enter command)
    for i in %* ; do
        SCD "%i"
    done
0   Edit a bug report and send it to root
    Is mktmp "$MC_TMPDIR:-/tmp/mail.XXXXXX" || exit 1
    $(EDITOR -vi) "$i"
    test -r "$i" && mail root < "$i"
    rm -f "$i"
+= f \.15 | f \.35 | f \.45 | f \.55 | f \.65 | f \.75 | f \.85 | f \.non5 & t r
1   Display the file with roff -man
    %view(%acil,roff) roff -c -l latin1 -mandoc %f
2   Call the Info hypertext browser
```

Figure 11: Отредактируем содержимое текстового файла без сохранения результатов

Работа с Midnight Commander

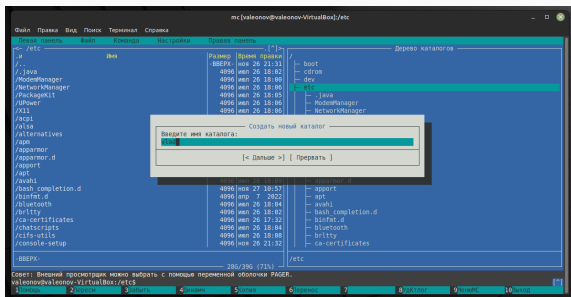


Figure 12: Создание каталога

Работа с Midnight Commander

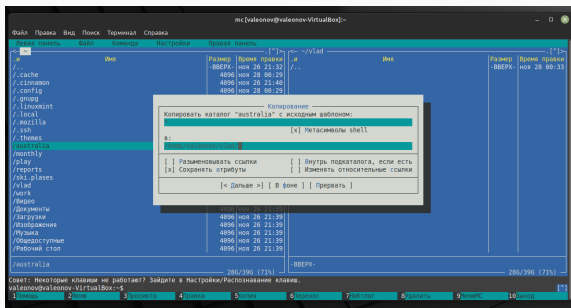


Figure 13: Копирование в файлов в созданный каталог

Работа с Midnight Commander

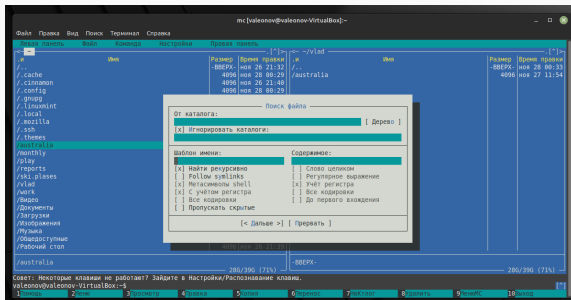


Figure 14: Поиск файлов

Работа с Midnight Commander

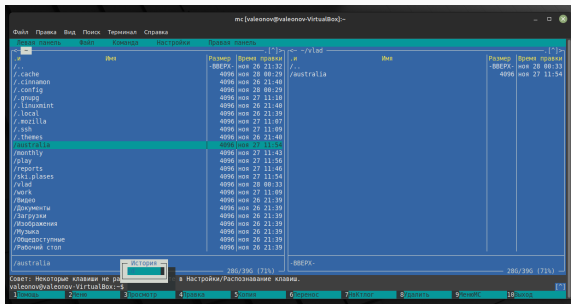


Figure 15: История команд

Работа с Midnight Commander

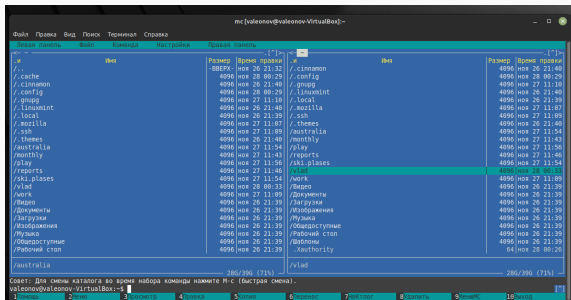
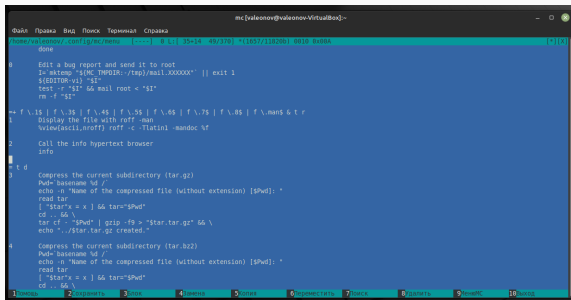


Figure 16: Переход в домашний каталог

Работа с Midnight Commander

Figure 17: Просмотр файла расширений

Работа с Midnight Commander



The screenshot shows the Midnight Commander (MC) interface in a terminal window titled 'mc[valeonov@valeonov-VirtualBox]--'. The top menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The status bar at the bottom shows the current directory as '/home/valeonov/.config/mc/term' and lists 10 tabs: 1.терм, 2.терминал, 3.тек, 4.меню, 5.список, 6.информация, 7.диск, 8.директ, 9.настройка, 10.настройка. The main pane displays a file menu with the following options:

```
done
0
Edit a bug report and send it to root
I= mktemp -s[MC_TMPDIR:~/tmp]/mail.XXXXXXX" || exit 1
s(EDITOR-vi) "sI"
test -r "sI" && mail root < "sI"
rm -f "sI"

+ f \. 15 | f \. 35 | f \. 45 | f \. 55 | f \. 65 | f \. 75 | f \. 85 | f \.mans & t r
1
Display the file with roff -man
%view(ascii,nroff) roff -c -tlatin1 -mandoc %f

2
Call the info hypertext browser
info

t d
3
Compress the current subdirectory (tar.gz)
Pwd=basename %d /
echo -n "Name of the compressed file (without extension) [SPwd]: "
read tar
{ "star"x = x } && tar="SPwd"
cd .. %d \
tar cf - "SPwd" | gzip -fg > "Star.tar.gz" && \
echo "Star.tar.gz created."

4
Compress the current subdirectory (tar.bzz)
Pwd=basename %d /
echo -n "Name of the compressed file (without extension) [SPwd]: "
read tar
{ "star"x = x } && tar="SPwd"
cd .. %d \
```

Figure 18: Просмотр файла меню

Работа с Midnight Commander

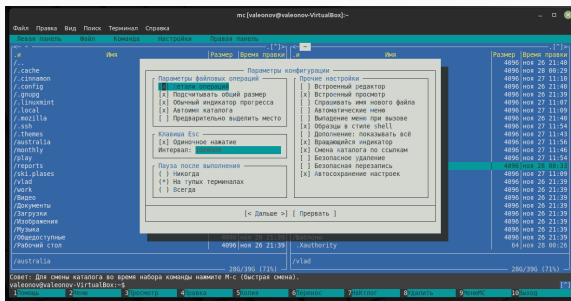


Figure 19: Конфигурация

Работа с Midnight Commander

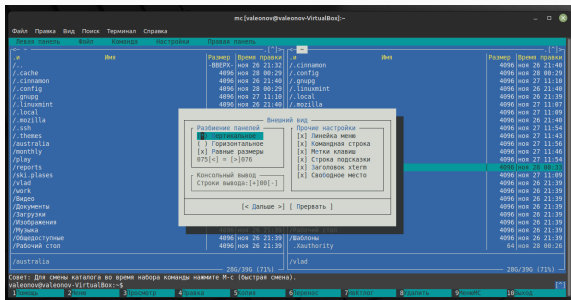


Figure 20: Внешний вид

Работа с Midnight Commander

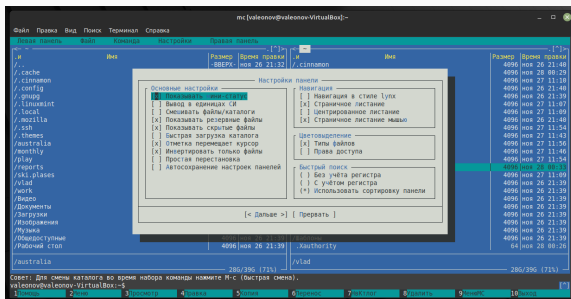


Figure 21: Настройки панелей

Работа с Midnight Commander

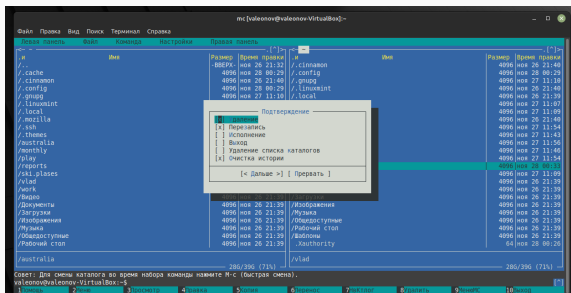


Figure 22: Подтверждение

Работа с Midnight Commander

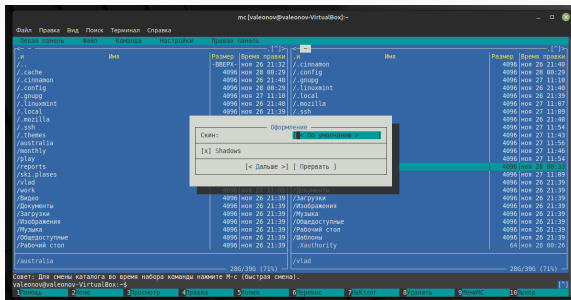


Figure 23: Оформление

Работа с Midnight Commander

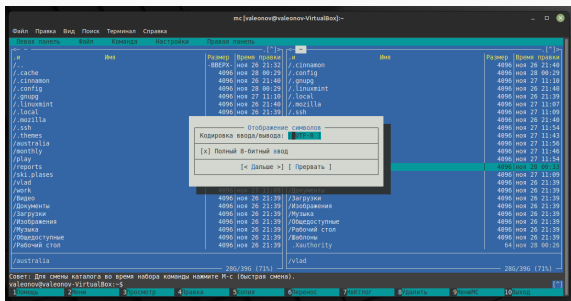


Figure 24: Кодировка символов

Работа с Midnight Commander

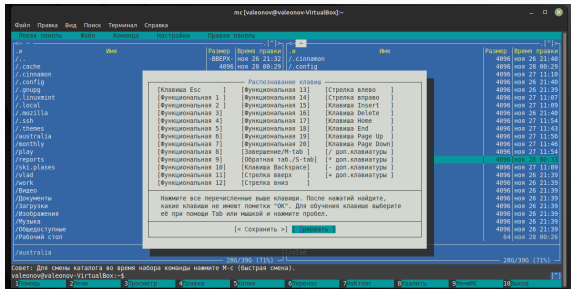


Figure 25: Распознавание клавиш

Работа с редактором Midnight Commander

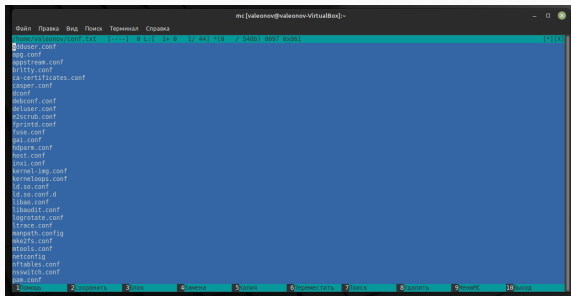


Figure 26: Файл с текстом

Работа с редактором Midnight Commander

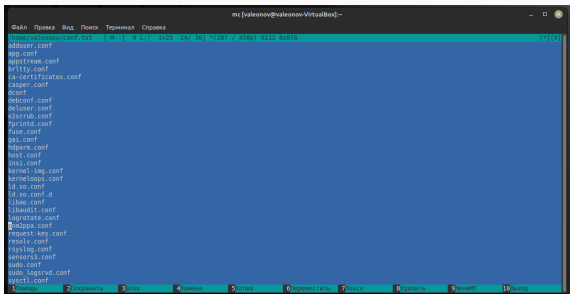


Figure 27: Файл с текстом

Работа с редактором Midnight Commander

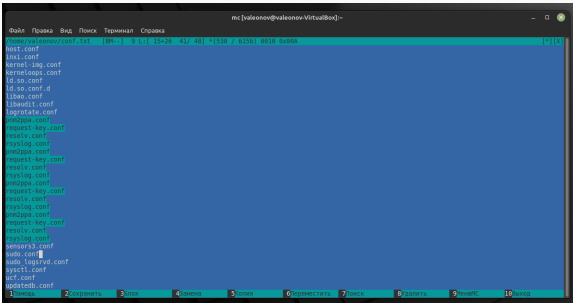


Figure 28: Копирование фрагмента

Работа с редактором Midnight Commander

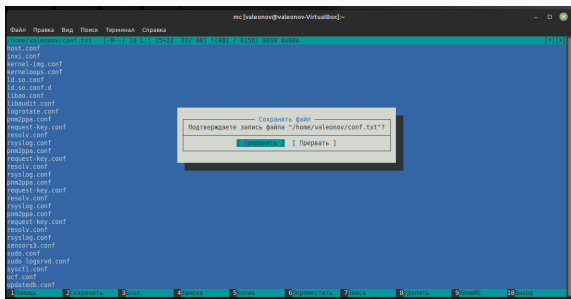


Figure 29: Сохранение

Работа с редактором Midnight Commander

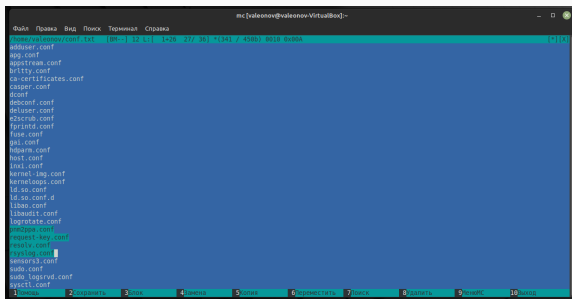


Figure 30: Отмена

Работа с редактором Midnight Commander

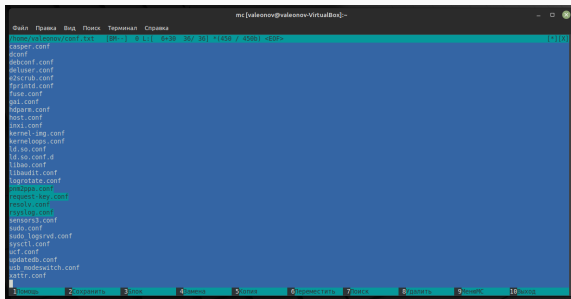


Figure 31: Переход в конец файла

Работа с редактором Midnight Commander

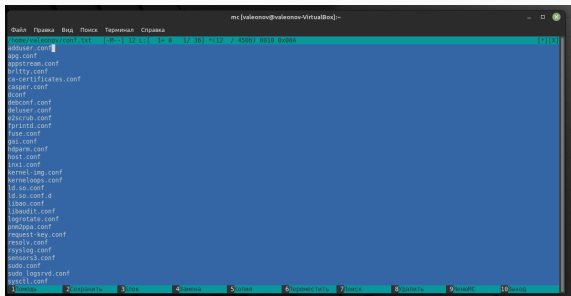
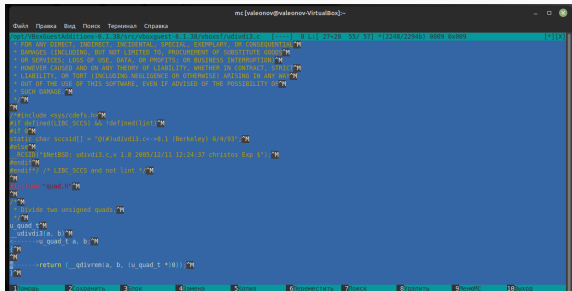


Figure 32: Переход в начало файла

Работа с редактором Midnight Commander



```
mcl [valenkov@valenkov-VirtualBox] ~
File Edit View Search Terminal Help
1 1 // Divides a 32-bit integer by a 32-bit integer and returns the quotient.
2 2 * [ 27+28 55/ 57 ]*(2248/2294) 8089 8x89 [1]
3 3 * DIVIDES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
4 4 * OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
5 5 * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT,
6 6 * LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
7 7 * OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
8 8 * SUCH DAMAGE.
9 9
10 10 #include <stdio.h>
11 11 #if defined(LIB_32) || defined(LIB_64)
12 12 #define LIB_32 1
13 13 #define LIB_64 0
14 14 #define LIB_128 0
15 15 #define LIB_256 0
16 16 #define LIB_512 0
17 17 #define LIB_1024 0
18 18 #define LIB_2048 0
19 19 #define LIB_4096 0
20 20 #define LIB_8192 0
21 21 #define LIB_16384 0
22 22 #define LIB_32768 0
23 23 #define LIB_65536 0
24 24 #define LIB_131072 0
25 25 #define LIB_262144 0
26 26 #define LIB_524288 0
27 27 #define LIB_1048576 0
28 28 #define LIB_2097152 0
29 29 #define LIB_4194304 0
30 30 #define LIB_8388608 0
31 31 #define LIB_16777216 0
32 32 #define LIB_33554432 0
33 33 #define LIB_67108864 0
34 34 #define LIB_134217728 0
35 35 #define LIB_268435456 0
36 36 #define LIB_536870912 0
37 37 #define LIB_1073741824 0
38 38 #define LIB_2147483648 0
39 39 #define LIB_4294967296 0
40 40 #define LIB_8589934592 0
41 41 #define LIB_17179869184 0
42 42 #define LIB_34359738368 0
43 43 #define LIB_68719476736 0
44 44 #define LIB_137438953472 0
45 45 #define LIB_274877906944 0
46 46 #define LIB_549755813888 0
47 47 #define LIB_1099511627776 0
48 48 #define LIB_2199023255552 0
49 49 #define LIB_4398046511104 0
50 50 #define LIB_8796093022208 0
51 51 #define LIB_17592186044416 0
52 52 #define LIB_35184372088832 0
53 53 #define LIB_70368744177664 0
54 54 #define LIB_140737488355328 0
55 55 #define LIB_281474976710656 0
56 56 #define LIB_562949953421312 0
57 57 #define LIB_1125899906842624 0
58 58 #define LIB_2251799813685248 0
59 59 #define LIB_4503599627370496 0
60 60 #define LIB_9007199254740992 0
61 61 #define LIB_18014398509481984 0
62 62 #define LIB_36028797018963968 0
63 63 #define LIB_72057594037927936 0
64 64 #define LIB_144115188075855872 0
65 65 #define LIB_288230376151711744 0
66 66 #define LIB_576460752303423488 0
67 67 #define LIB_1152921504606846976 0
68 68 #define LIB_2305843009213693952 0
69 69 #define LIB_4611686018427387904 0
70 70 #define LIB_9223372036854775808 0
71 71 #define LIB_18446744073709551616 0
72 72 #define LIB_36893488147419103232 0
73 73 #define LIB_73786976294838206464 0
74 74 #define LIB_147573952589676412928 0
75 75 #define LIB_295147905179352825856 0
76 76 #define LIB_590295810358705651712 0
77 77 #define LIB_1180591620717411303424 0
78 78 #define LIB_2361183241434822606848 0
79 79 #define LIB_4722366482869645213696 0
80 80 #define LIB_9444732965739290427392 0
81 81 #define LIB_18889465931478580854784 0
82 82 #define LIB_37778931862957161709568 0
83 83 #define LIB_75557863725914323419136 0
84 84 #define LIB_151115727451828646838272 0
85 85 #define LIB_302231454903657293676544 0
86 86 #define LIB_604462909807314587353088 0
87 87 #define LIB_1208925819614629174706176 0
88 88 #define LIB_2417851639229258349412352 0
89 89 #define LIB_4835703278458516698824704 0
90 90 #define LIB_9671406556917033397649408 0
91 91 #define LIB_19342813113834066795298816 0
92 92 #define LIB_38685626227668133590597632 0
93 93 #define LIB_77371252455336267181195264 0
94 94 #define LIB_154742504910672534362390528 0
95 95 #define LIB_309485009821345068724781056 0
96 96 #define LIB_618970019642690137449562112 0
97 97 #define LIB_1237940039285380274899124224 0
98 98 #define LIB_2475880078570760549798248448 0
99 99 #define LIB_4951760157141521099596496896 0
100 100 #define LIB_9903520314283042199192993792 0
101 101 #define LIB_19807040628566084398385987584 0
102 102 #define LIB_39614081257132168796771975168 0
103 103 #define LIB_79228162514264337593543950336 0
104 104 #define LIB_158456325028528675187087900672 0
105 105 #define LIB_316912650057057350374175801344 0
106 106 #define LIB_633825300114114700748351602688 0
107 107 #define LIB_1267650600228229401496703205376 0
108 108 #define LIB_2535301200456458802993406410752 0
109 109 #define LIB_5070602400912917605986812821504 0
110 110 #define LIB_10141204801825835211973625643008 0
111 111 #define LIB_20282409603651670423947251286016 0
112 112 #define LIB_40564819207303340847894502572032 0
113 113 #define LIB_81129638414606681695789005144064 0
114 114 #define LIB_162259276829213363391578010288128 0
115 115 #define LIB_324518553658426726783156020576256 0
116 116 #define LIB_649037107316853453566312041152512 0
117 117 #define LIB_1298074214633706907132624082305024 0
118 118 #define LIB_2596148429267413814265248164610048 0
119 119 #define LIB_5192296858534827628530496329220096 0
120 120 #define LIB_10384593717069655257060992658440192 0
121 121 #define LIB_20769187434139310514121985316880384 0
122 122 #define LIB_41538374868278621028243970633760768 0
123 123 #define LIB_83076749736557242056487941267521536 0
124 124 #define LIB_166153499473114484112975882535043072 0
125 125 #define LIB_332306998946228968225951765070086144 0
126 126 #define LIB_664613997892457936451903530140172288 0
127 127 #define LIB_1329227995784915872903807060280344576 0
128 128 #define LIB_2658455991569831745807614120560689152 0
129 129 #define LIB_5316911983139663491615228241121378304 0
130 130 #define LIB_10633823966279326983230456482242756608 0
131 131 #define LIB_21267647932558653966460912964485513216 0
132 132 #define LIB_42535295865117307932921825928971026432 0
133 133 #define LIB_85070591730234615865843651857942052864 0
134 134 #define LIB_170141183460469231731687303715884105728 0
135 135 #define LIB_340282366920938463463374607431768211456 0
136 136 #define LIB_680564733841876926926749214863536422912 0
137 137 #define LIB_1361129467683753853853498429727072845824 0
138 138 #define LIB_2722258935367507707706996859454145691648 0
139 139 #define LIB_5444517870735015415413993718908291383296 0
140 140 #define LIB_10889035741470030830827987437816582766592 0
141 141 #define LIB_21778071482940061661655974875633165533184 0
142 142 #define LIB_43556142965880123323311949751266331066368 0
143 143 #define LIB_87112285931760246646623899502532662132736 0
144 144 #define LIB_174224571863520493293247799005065324265472 0
145 145 #define LIB_348449143727040986586495598010130648530944 0
146 146 #define LIB_696898287454081973172991196020261297061888 0
147 147 #define LIB_1393796574908163946345982392040522594123776 0
148 148 #define LIB_2787593149816327892691964784081045188247552 0
149 149 #define LIB_5575186299632655785383929568162090376495104 0
150 150 #define LIB_11150372599265311570767859136324180752990208 0
151 151 #define LIB_22300745198530623141535718272648361505980416 0
152 152 #define LIB_44601490397061246283071436545296723011960832 0
153 153 #define LIB_89202980794122492566142873090593446023921664 0
154 154 #define LIB_178405961588244985132285746181186892047843328 0
155 155 #define LIB_356811923176489970264571492362373784095686656 0
156 156 #define LIB_713623846352979940529142984724747568191373312 0
157 157 #define LIB_1427247692705959881058285969449495136382746624 0
158 158 #define LIB_2854495385411919762116571938898990272765493248 0
159 159 #define LIB_5708990770823839524233143877797980545530986496 0
160 160 #define LIB_11417981541647679048466287755595961091061972992 0
161 161 #define LIB_22835963083295358096932575511191922182123945984 0
162 162 #define LIB_45671926166590716193865151022383844364247891968 0
163 163 #define LIB_91343852333181432387730302044767688728495783936 0
164 164 #define LIB_182687704666362864775460604089535377456991567872 0
165 165 #define LIB_365375409332725729550921208179070754913983135744 0
166 166 #define LIB_730750818665451459101842416358141509827966271488 0
167 167 #define LIB_1461501637330902918203684832716283019655932542976 0
168 168 #define LIB_2923003274661805836407369665432566039311865085952 0
169 169 #define LIB_5846006549323611672814739330865132078623730171904 0
170 170 #define LIB_11692013098647223345629478661730264157247460343808 0
171 171 #define LIB_23384026197294446691258957323460528314494920687616 0
172 172 #define LIB_46768052394588893382517914646921056628989841375232 0
173 173 #define LIB_93536104789177786765035829293842113257979682750464 0
174 174 #define LIB_187072209578355573530071658587684226515959365500928 0
175 175 #define LIB_374144419156711147060143317175368453031918731001856 0
176 176 #define LIB_748288838313422294120286634350736906063837462003712 0
177 177 #define LIB_1496577676626844588240573268701473812127674924007424 0
178 178 #define LIB_2993155353253689176481146537402947624255349848014848 0
179 179 #define LIB_5986310706507378352962293074805895248510699696029696 0
180 180 #define LIB_11972621413014756705924586149611790497021399392059392 0
181 181 #define LIB_23945242826029513411849172299223580994042798784118784 0
182 182 #define LIB_47890485652059026823698344598447161988085597568237568 0
183 183 #define LIB_95780971304118053647396689196894323976171195136475136 0
184 184 #define LIB_191561942608236107294793378393788647952342390272950272 0
185 185 #define LIB_383123885216472214589586756787577295904684780545900544 0
186 186 #define LIB_766247770432944429179173513575154591809369561091801088 0
187 187 #define LIB_1532495540865888858358347027150309183618739122183602176 0
188 188 #define LIB_3064991081731777716716694054300618367237478244367204352 0
189 189 #define LIB_6129982163463555433433388108601236734474956488734408704 0
190 190 #define LIB_12259964326927110866866776217202473468949912977468817408 0
191 191 #define LIB_24519928653854221733733552434404946937899825954937634816 0
192 192 #define LIB_49039857307708443467467104868809893875799651909875269632 0
193 193 #define LIB_98079714615416886934934209737619787751599303819750539264 0
194 194 #define LIB_196159429230833773869868419475239575503198607639501078528 0
195 195 #define LIB_392318858461667547739736838950479151006397215279002157056 0
196 196 #define LIB_784637716923335095479473677900958302012794430558004314112 0
197 197 #define LIB_1569275433846670190958947355801916604025588861116008628224 0
198 198 #define LIB_3138550867693340381917894711603833208051177722232017256448 0
199 199 #define LIB_6277101735386680763835789423207666416102355444464034512896 0
200 200 #define LIB_12554203470773361527671578846415332832204710888928069025792 0
201 201 #define LIB_25108406941546723055343157692830665664409421777856138051584 0
202 202 #define LIB_50216813883093446110686315385661331328818843555712276103168 0
203 203 #define LIB_100433627766186892221372630771322662657637687111424552206336 0
204 204 #define LIB_200867255532373784442745261542645325315275374222849104412672 0
205 205 #define LIB_401734511064747568885490523085290650630550748445698208825344 0
206 206 #define LIB_803469022129495137770981046170581301261101496891396417650688 0
207 207 #define LIB_1606938044258990275541962092341162602522202993782792835301376 0
208 208 #define LIB_3213876088517980551083924184682325205044405987565585670602752 0
209 209 #define LIB_6427752177035961102167848369364650410088811975131171341205504 0
210 210 #define LIB_12855504354071922204335696738729300820177623950262342682411008 0
211 211 #define LIB_25711008708143844408671393477458601640355247900524685364822016 0
212 212 #define LIB_51422017416287688817342786954917203280710495801049370729644032 0
213 213 #define LIB_102844034832575377634685573909834406561420991602098741459288064 0
214 214 #define LIB_205688069665150755269371147819668813122841983204197482918576128 0
215 215 #define LIB_411376139330301510538742295639337626245683966408394965837152256 0
216 216 #define LIB_822752278660603021077484591278675252491367932816789931674304512 0
217 217 #define LIB_1645504557321206042154969182557350504982735865633579863348609024 0
218 218 #define LIB_3291009114642412084309938365114701009965471731267159726697218048 0
219 219 #define LIB_6582018229284824168619876730229402019930943462534319453394436096 0
220 220 #define LIB_13164036458569648337239753460458804039861886925068638906788872192 0
221 221 #define LIB_26328072917139296674479506920917608079723773850137277813577744384 0
222 222 #define LIB_52656145834278593348959013841835216159447547700274555627155488768 0
223 223 #define LIB_105312291668557186697918027683670432318895095400549111254310977536 0
224 224 #define LIB_210624583337114373395836055367340864637790190801098222508621955072 0
225 225 #define LIB_421249166674228746791672110734681729275580381602196445017243910144 0
226 226 #define LIB_842498333348457493583344221469363458551160763204392890034487820288 0
227 227 #define LIB_1684996666796914987166688442938726917102321526408785780068975640576 0
228 228 #define LIB_3369993333593829974333376885877453834204643052817571560137951281152 0
229 229 #define LIB_6739986667187659948666753771754907668409286105635143120275902562304 0
230 230 #define LIB_13479973334375319897333507543509815336818572211270286240551805124608 0
231 231 #define LIB_26959946668750639794667015087019630673637144422540572481103610249216 0
232 232 #define LIB_53919893337501279589334030174039261347274288845081144962207220498432 0
233 233 #define LIB_107839786675002559178668060348078522694548577690162289924414440996864 0
234 234 #define LIB_215679573350005118357336120696157045389097155380324579848828881993728 0
235 235 #define LIB_431359146700010236714672241392314090778194310760649159697657763987456 0
236 236 #define LIB_862718293400020473429344482784628181556388621521298319395315527974912 0
237 237 #define LIB_1725436586800040946858688965569256363112777243042596638790631055949824 0
238 238 #define LIB_3450873173600081893717377931138512726225554486085193277581262111899648 0
239 239 #define LIB_6901746347200163787434755862277025452451108972170386555162524223799296 0
240 240 #define LIB_13803492694400327574869511724554050904902217944340773110325048447598592 0
241 241 #define LIB_27606985388800655149739023449108101809804435888681546220650096895197184 0
242 242 #define LIB_55213970777601310299478046898216203619608871777363092441300193790394368 0
243 243 #define LIB_110427941555202620598956093796432407239217743554726184882600387580788736 0
244 244 #define LIB_220855883110405241197912187592864814478435487109452369765200775161577472 0
245 245 #define LIB_441711766220810482395824375185729628956870974218904739530401550323154944 0
246 246 #define LIB_883423532441620964791648750371459257913741948437809479060803100646309888 0
247 247 #define LIB_1766847064883241929583297500742918515827483896875618958121606201292619776 0
248 248 #define LIB_353369
```

Работа с редактором Midnight Commander

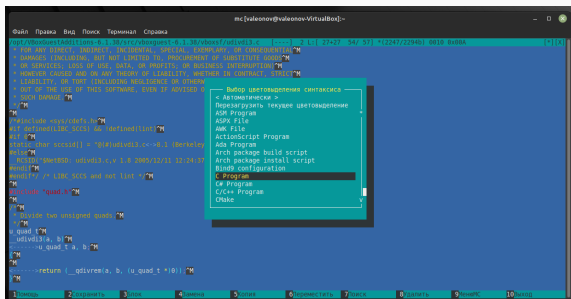


Figure 34: Цветовыделение синтаксиса

Выводы по проделанной работе

В данной работе мы ознакомились с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. А также приобрели практические навыки по управлению процессами.