

Zur Voreinstellung der Optionen kann die Umgebungsvariable benutzt werden. Die dort spezifizierte Zeichenkette wird bei jedem Aufruf von fse vor die in der Kommandozeile spezifizierten Optionen gesetzt. Mehrfachangaben von Optionen bewirken die Negation des vorhergehenden Wertes. Grossbuchstaben bewirken das Aktivsetzen der Option Ist diese Option aktiv (Standard), so wird beim Start von fse im aktuellen Verzeichnis nach einem Informationsfile (.fse) gesucht. Ist in der Kommandozeile kein File spezifiziert worden, und ist das zuletzt (in diesem Directory) bearbeitete File wieder ladbar, so wird der Zustand des Editors vor dem letzten Quit -Kommando wiederhergestellt. Beim Verlassen des Editors wird .fse aktualisiert. (dieses File darf jederzeit geloescht werden) Ist diese Option aktiv (nicht Standard), so wird beim Start von fse im aktuellen Verzeichnis nach einem File .fse gesucht und aus diesem die Tabelle der nutzerdefinierten Metakey's geladen. Beim Verlassen des fse wird der aktuelle Stand der Metakeytabelle im File :fse abgelegt. Metakey's sind Zeichenfolgen (einschliesslich Editorkommandos), die durch die Sequenz <ESC> <kleiner Buchstabe> abgerufen werden koennen. Es ist eine Standardeinstellung (fuer Modula-2) vorhanden. Diese kann zur Laufzeit undefiniert werden (siehe ^QE und ^QT). Dies erscheint besonders dann sinnvoll, wenn bestimmte Zeichenfolgen haeufig eingegeben werden muessen. Die <Y> und die <Z> -Tasten werden logisch auf der Tastatur vertauscht Es werden keine Backup's beim Abspeichern eines editierten Files angelegt. (Standard ist, dass Backupdateien angelegt werden) Unterdrueckt die Eröffnungsausschrift Beim Druucken der <ET> -Taste wird ^M^J eingefuegt (MS -DOS Standard). Die Anzeige des Zeilenendes erfolgt in beiden Faellen richtig (d.h. ohne ^M am Zeilenende) Ist diese Option spezifiziert, so sucht fse im aktuellen Verzeichnis nach einer Datei (errmsg wird danach geloescht). In dieser Datei sind Fehlerausschriften mit Zeilennummer enthalten, die dann durch fse in der untersten Bildschirmzeile angezeigt werden, sobald sich der Cursor in einer der angegebenen Zeilen befindet. (der Cursor befindet sich nach dem Start von fse in der ersten fehlerhaften Zeile) Fuer das zweite Fenster wird ein neues Hauptspeichersegment verwendet. Damit kann in Fenster eine bis zu 64 Kbyte grosse Datei bearbeitet werden. Im Normalfall muessen sich beide Fenster ein 64 Kbyte-Segment teilen, um ein Swappen der Prozesse nach Moeglichkeit zu vermeiden. Der Cursor wird zum Beginn des Editierens in die entsprechende Zeile gesetzt.

Fse ist ein dialogorientierter fullscreen -Editor fuer die Bearbeitung beliebiger Dateien (einschliesslich ausfuehrbarer Programme).

Er besitzt folgende Charakteristika : gleichzeitiges Bearbeiten von 2 Dateien in separaten Fenstern moeglich. (Erzeugung 2.Fenster / Uebergang zum anderen Fenster durch ^W bzw. F14) Darstellung und Bearbeitung des Dateiinhaltes als Hexadezimaldump sowie als Text. (Uebergang zwischen beiden Modi durch ^Z) Einfache Elemente der Textverarbeitung realisiert (dazu gehoeren Randausrichtung und Wortumbruch) Laenge einer Zeile unbegrenzt Unterstuetzung deutscher Umlaute. (Voraussetzung ist die Unterstuetzung der Umlaute durch Tastatur und Bildschirm) die maximale Laenge der Dateien betraegt ca. 64 Kbyte Verwendung der /etc/termcap fuer die Ermittlung von Steuerzeichenfolgen fuer die Bildschirmansteuerung (Anpassung geschieht zur Laufzeit) Unterstuetzung von Metakey's (siehe dazu ^QE und ^QT) Verwaltung von Fehlerausschriften (siehe Kommando fsc(1)) wahlweise Markierung der Zeichen mit (01111111) bzw. (11111111) (Einige

Textverarbeitungssysteme (z.B. WordStar) setzen bei einigen Zeichen das hochwertigste Bit und wandeln sie damit in nicht darstellbare Zeichen um. Um auch diese Zeichen sinnvoll darstellen zu können, muss mit der Maske '01111111' dieses Bit ausgeblendet werden). Diese Maske wird auch beim Suchen angewendet, so dass die Zeichenketten auch dann gefunden werden, wenn Zeichen in oben genannter Weise markiert wurden. (Der Wechsel der Maske erfolgt mittels ^QM) Anlegen von Backup's, d.h. wird eine Datei bearbeitet, so wird ihr ursprünglicher Zustand unter dem alten Dateinamen, gefolgt von einem B aufbewahrt. Dieser Dienst kann durch die Option "- b" beim Aufruf des Editors unterdrückt oder während des Editierens durch den Befehl ^QO geändert werden wahlweise Darstellung von Controlzeichen

- 1) keine Darstellung
- 2) Darstellung als Leerzeichen
- 3) Darstellung als Punkt
- 4) Darstellung als ^ und Buchstabe

Unterstützung einiger Systemfunktionen:

File löschen,

Directory wechseln,

File-Zugriffsrechte ändern,

aktuelles Directory anzeigen staendig praesente Hilfsfunktion in der untersten Zeile

(abgestimmt auf Text/Dump bzw. insert/overwrite -Modus des Editors) vollstaendige Hilfsfunktion mit ^QH (oder F 9)

Unterstützung von Controlzeichen beim Suchen / Suchen und Ersetzen. Soll z.B. an den Anfang der folgenden 17 Zeilen ein X gesetzt werden, so muss nur das Kommando ^QA , ^J , ^JX , 17n gegeben werden. (Eine genaue Beschreibung des Such- und Ersetzbefehls folgt) Suchen von Bytefolgen im Hexdump -Modus

setzt den Cursor an den Anfang der Zeile mit der angegebenen Zeilennummer (bei zu grosser Zeilennummer wird das Dateiende angenommen). Ist zuvor durch ^QZ eine Zeilennummer gesichert worden und wird auf die Anfrage <ET> gedrueckt, so wird in die Zeile mit ebendieser Nummer gegangen Sicherstellen der Zeilennummer, in der sich der Cursor gerade befindet (nach Fenstern getrennt). Dieser Befehl ist im Zusammenwirken mit ^QU und ^QP sinnvoll bewegt den Cursor in die markierte Zeile und sichert die gerade aktuelle Zeilennummer. Dieser Befehl ist sinnvoll, wenn in einem Text oft zwischen verschiedenen Stellen hinundhergesprungen werden muss stellt einen rechten Rand ein. Es ist die Nummer der Spalte anzugeben, die als Rand gelten soll. Damit ist automatisch ein Wortumbruch beim Ueberschreiten der ausgezeichneten Spalte verbunden. Ist obige Spaltennummer kleiner als 2, so wird die Randeinstellung geloescht und der Wortumbruch wird passiv gesetzt. Der verbleibende Text wird anschliessend durch Einfuegen von Leerzeichen nach dem rechten Rand ausgerichtet Bewirkt bei gesetztem Rand eine Neuausrichtung des vorliegenden Absatzes nach dem rechten Rand. Einrueckungen am Zeilenanfang werden davon nicht beruehrt Cursor nach links Cursor nach rechts Cursor eine Zeile hoeher Cursor eine Zeile tiefer Cursor an den Anfang des Bildschirms bewegen, bei nochmaligem ^R Rollen des Bildes Cursor an das Ende des Bildschirms bewegen, bei nochmaligem ^C Rollen des Bildes Cursor hinter linksgelegenes Wort (ein Wort rueckwaerts) Cursor an den Anfang des Wortes rechts Cursor an den Anfang der aktuellen Zeile Cursor an das Ende der aktuellen Zeile Cursor am Blockanfang positionieren Cursor am Blockende positionieren Cursor an den Dateianfang Cursor an das Dateiende Tabulator (Positionieren des Cursors unter das naechste Wort der vorhergehenden Zeile. Enthaelt die vorhergehende Zeile echte Tabulatorzeichen (^I), so werden diese uebernommen (guenstig zum Aufbau von Tabellen). Anderenfalls werden Leerzeichen eingefuegt. (Soll ein harter Tabulator (^I) eingefuegt werden, so ist die Kommandofolge ^P^I zu verwenden).

Ist 'autotab' aktiv, erfolgt diese Funktion nach jedem <RETURN> automatisch Letzten Fehler noch einmal anzeigen (nur wenn fse mit der Option -e aufgerufen) Cursor auf die die naechste fehlerhafte Zeile setzen (nur wenn fse mit der Option -e aufgerufen) Es werden alle die Sequenzen angezeigt, die beim Betaetigen der Taste <ESC> <Kleinbuchstabe> in den Eingabestrom der Tastatur eingereicht werden. Damit ist klar, dass auch Editorkommandos in diesen Zeichenfolgen enthalten sein koennen. Diese werden beim Aufruf des Metakey's entsprechend ausgefuehrt. Mit Hilfe dieses Kommandos koennen neue Metakey's definiert werden, die dann fuer die weitere Benutzung des fse gueltig sind. Die alten Vereinbarungen werden dabei ueberschrieben. Aus Kompatibilitaetsgruenden sollten Editorkommandos nicht als Funktionstaste, sondern als Controlzeichen (also nicht F14, sondern ^W) eingegeben werden. Weiter ist zu beachten, dass die <DEL>-Taste nicht auf dem Bildschirm dargestellt wird, auch wenn sie in der Zeichenkette vorhanden ist. Weiter liefern Cursor Tasten nur ihren Code und bewirken keine Korrektur der Eingabe.

Die Definition wird mit ^D abgeschlossen. Soll die Eingabezeichenkette ^P oder ^D enthalten, so ist diesen ein ^P bei der Eingabe voranzustellen. Ist die Definition beendet, sollte anschliessend zur Kontrolle ^QT ausgefuehrt werden. Ist fse mit der Option k aufgerufen worden, so ist diese Einstellung auch beim naechsten Aufruf des fse von diesem Directory aus gueltig (wenn Aufruf mit Option -k). Anderenfalls sind die Definitionen nur temporaer fuer den gerade laufenden fse gueltig. Suchen einer maximal 30 Zeichen langen Zeichenkette im -Text. Dabei sind auch Controlzeichen als Suchbegriff zulaessig; sie werden mit ^P, gefolgt von dem Controlzeichen, eingegeben. Speziell ist ^J das Zeilentrennzeichen. Sucht man also die Zeichenkette XXX am Ende einer Zeile, so muss der Suchbegriff XXX^J heissen (fuer XXX am Zeilenanfang waere es ^JXXX).

Als Optionen koennen eingegeben werden:

fuer rueckwaerts suchen

Gross- und Kleinschreibung werden nicht unterschieden Suchen einer Zeichenkette im Text und Ersetzen durch eine andere. In der Such- bzw. Ersetzungszeichenkette sind Controlzeichen zulaessig, einschliesslich ^J fuer Zeilentrennzeichen. Ihre Eingabe erfolgt ueber ^P gefolgt von dem gewuenschten Zeichen.

fuer rueckwaerts suchen,

Gross- und Kleinschreibung werden nicht unterschieden, es wird ohne Anfragen ersetzt,

bzw (Zahl)

fuer Anzahl der durchzufuehrenden Ersetzungen. Ein bedeutet Ersetzen bei jedem Vorkommen.

fuer Anzeige jeder Ersetzung (Standardmaessig wird erst am Ende des Vorgangs oder bei einer Anfrage der Bildschirm aktualisiert. Dadurch kann bei haeufig auszufuehrenden Ersetzungen die Zeit fuer das Aktualisieren des Bildschirms gespart werden).

Eine Anfrage in der obersten Bildschirmzeile kann beantwortet werden mit

- ja, es soll ersetzt werden.

- nein, es soll nicht ersetzt werden.

- Ersetzungsvorgang abbrechen.

Ersetzen bei jedem weiteren Auftreten ohne Anfragen

Wiederholung des letzten ^DF bzw. ^DA -Kommandos mit gleichen Parametern

Wechsel zwischen insert und overwrite -Modus.

Am Zeilen- und Dateienende wird generell eingefuegt Loeschen des Zeichens links vom Cursor (wirkt auch auf Zeilentrennzeichen) Loeschen des Zeichens am Cursor (wirkt nicht auf ein Zeilentrennzeichen) Loeschen des (gesamten) Wortes am Cursor (steht der Cursor nicht auf einem Wort, so bleibt der Befehl

wirkungslos) Löschen des Bereiches vom Zeilenanfang bis (ausschliesslich) Cursorposition Löschen des Bereiches von (einschliesslich) aktueller Cursorposition bis Zeilenende Löschen des Bereiches vom Zeilenanfang bis Zeilenende. Entfernen der gesamten Zeile Widerrufen der letzten Löschoperation. Funktioniert nur, wenn nach dem Löschkommando noch keine anderen Kommandos gegeben wurden markierten Block löschen markierten Block an die Cursorposition kopieren Block aus anderem Fenster an Cursorposition kopieren markierten Block an die Cursorposition verschieben Einfuegen einer Datei ab Cursorposition markierten Block in eine Datei schreiben

Blockmarken setzen (sind bereits zwei Marken gesetzt, so werden diese erst gelöscht und danach eine neue gesetzt) Löschen der Blockmarken Wort am Cursor markieren aktuelle Zeile markieren

Einfuegen eines ^L (Seitenvorschub). (^L wird auf dem Bildschirm als Zeilenvorschub angezeigt. In der folgenden Zeile wird durch ein > der Beginn einer neuen Seite markiert) alte Zeile abschliessen und Einfuegen einer neuen Zeile (unabhaengig von insert oder overwrite -Modus) das folgende Zeichen wird so eingefuegt, wie es von der Tastatur kommt. Damit koennen z.B. Control-Zeichen und Tabulatoren (^I) eingefuegt werden. (Einfuegen von ^P^J ist mit dem Betaetigen der <RETURN> -Taste aquivalent) Automatisches Einruecken nach jedem <RETURN> aus, bzw. wieder einschalten

Wechsel: in das andere Fenster bzw. Eröffnung 2. Fenster, Wechsel DUMP/TEXT -Modus bearbeitete Kopie der Datei erhaelt einen neuen Namen. Dies ist in Faellen noetig, in denen die bearbeitete Version der Datei nicht unter dem alten Namen abgespeichert werden kann oder soll. (z.B. weil die Zugriffsrechte fehlen) Abspeichern des aktuellen Zustandes der Datei. Danach wird die Arbeit an der alten Cursorposition fortgesetzt Verwerfen der bearbeiteten Kopie (d.h. die Datei behaelt den Zustand, den sie vor dem Editieren hatte. Es wird auch kein Backup angelegt. Wurden schon Veraenderungen an der Datei vorgenommen, wird zur Sicherheit angefragt

es wird erst abgespeichert und danach beendet,

es wird sofort beendet,

Kommando wird verworfen und die Arbeit normal fortgesetzt. Sofortige Rueckkehr zum Betriebssystem Streichen der abschliessenden Leerzeichen und Tabulatoren in den Zeilen. (Compress) Save und Quit Compress und Save Compress, Save und Quit (sollte fuer Textdateien Standard sein) alte Datei verwerfen, neue laden (wenn z.B. die falsche Datei geladen wurde) Save (fuer alte Datei) und Load (fuer neue Datei) (Uebergang zu einer neuen Datei) Compress, Save und Load

Löschen einer Datei im Filesystem aktuellen Zugriffspfad (Homedirectory) wechseln Filemode aendern (macht sich mitunter erforderlich, wenn fuer eigene Files die Zugriffsrechte so gesetzt sind, dass das System einen Zugriff des Editors auf diese Dateien unterbindet). Die neuen Rechte werden oktal eingegeben Anzeige des aktuellen Directory. Ist das Directory zu lang, so wird geblaetert. Das Kommando kann mit <DEL> abgebrochen werden Festlegung der Behandlung der nichtdarstellbaren Zeichen,

- 1) keine Darstellung
  - 2) Darstellung als Leerzeichen
  - 3) Darstellung als Punkt
  - 4) Darstellung als ^ und Buchstabe (z.B. ^C, ^D, ^X)
- Festlegen der Maskierung der Zeichen fuer die Darstellung auf dem Bildschirm

- 1) Maske 01111111 (also hoechstwertiges Bit löschen)

2) Maske 11111111 (Zeichen nicht veraendern )  
Wechsel zwischen ASCII und Hexadezimal -Darstellung Cursor nach  
links Cursor nach rechts Cursor eine Zeile tiefer Cursor eine  
Zeile hoeher Cursor an den Bildschirmfang bewegen, bei  
nochmaligem ^R Rollen des Bildschirmes Cursor an das Ende des  
Bildschirmes bewegen, bei nochmaligem ^C Rollen des Bildschirmes  
Cursor an den Dateianfang Cursor an das Dateiende Cursor an den  
Zeilenanfang Cursor an das Zeilenende Positionieren des Cursors  
auf eine beliebige Adresse  
(Adresse in hexadezimaler Schreibweise angeben) Suchen einer in  
hexadezimaler Schreibweise einzugebenden Zeichenkette. Diese  
Zeichenkette kann eine Laenge von bis zu 16 Bytes haben Cursor am  
Blockanfang positionieren Cursor am Blockende positionieren

Als Blockkommandos sind nur folgende Kommandos zugelassen :  
Schreiben des Blocks in eine Datei Setzen der Blockmarken  
Loeschen der Blockmarken

Files, die laenger als 64 Kbyte sind, koennen mit .fse nicht  
bearbeitet werden. Es erfolgt die Ausschrift Gleiches geschieht,  
wenn waehrend des Editierens die angegebenen Grenzen gesprengt  
werden. Das letzte Kommando wird in diesem Fall ignoriert und die  
Arbeit des Editors normal fortgesetzt.

Beim Start passt sich .fse dem verwendeten Terminal an. Dies  
geschieht durch Auswertung der Umgebungsvariablen und der  
Eintraege in der Datei /etc/termcap, falls das verwendete  
Terminal nicht mit dem erwarteten uebereinstimmt.