

| | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--------|
| EDITOR:EDITOR:EDITOR:EDITOR | EDITOR:EDITOR:EDITOR | |
| EDITOR:EDITOR:EDITOR:EDITOR | EDITOR:EDITOR:EDITOR:EDITOR | |
| EDITOR:EDITOR:EDITOR:EDITOR | EDITOR:EDITOR:EDITOR:EDITOR | |
| EDITOR | EDITOR | EDITOR |
| EDITOR | EDITOR | EDITOR |
| EDITOR | EDITOR | EDITOR |
| EDITOR | EDITOR | EDITOR |
| EDITOR | EDITOR | EDITOR |
| EDITOR | EDITOR | EDITOR |
| EDITOR:EDITOR:EDITOR:EDITOR | EDITOR | Full |
| EDITOR:EDITOR:EDITOR:EDITOR | EDITOR | Screen |
| EDITOR:EDITOR:EDITOR:EDITOR | EDITOR | Editor |
| EDITOR | EDITOR | |
| EDITOR | EDITOR | |
| EDITOR | EDITOR | |
| EDITOR | EDITOR | |
| EDITOR | EDITOR | |
| EDITOR | EDITOR | |
| EDITOR | EDITOR | |
| EDITOR:EDITOR:EDITOR:EDITOR | EDITOR:EDITOR:EDITOR:EDITOR | |
| EDITOR:EDITOR:EDITOR:EDITOR | EDITOR:EDITOR:EDITOR:EDITOR | |
| EDITOR:EDITOR:EDITOR:EDITOR | EDITOR:EDITOR:EDITOR | |

ED is ontwikkeld door: A.B.M. Brouwer
 Nieuwkoopseweg 44
 2641 PB Pijnacker

Deze manual is geschreven door:
 A.B.M. Brouwer
 en
 A.S. Hankel
 Willem Kloosstraat 32
 7606 BB Almelo
 05490-51151

Voor ED, alsmede voor deze manual geldt:

Copyright (c) : KIM Gebruikersclub Nederland 1986.

Inhoud:

- Hoofdstuk 1: Inleiding, termen, definities en andere uitleg.
- 1.1 Wat is is een screen editor.
 - 1.2 De Command modes van ED.
 - 1.3 Over de diverse buffers.
 - 1.4 Het ED file management systeem.
- Hoofdstuk 2: Mogelijkheden van ED.
- 2.1 Tekst invoer en verwijderen.
 - 2.2 Positionering.
 - 2.3 Tekst bewerking.
 - 2.4 Bijzondere mogelijkheden.
- Hoofdstuk 3: Systeem gebruik.
- 3.1 Input/output.
 - 3.2 Geheugen.
 - 3.3 Files.
- Hoofdstuk 4: Het starten van de editor.
- Hoofdstuk 5: Editor modes.
- 5.1 Command mode.
 - 5.2 Edit mode.
- Hoofdstuk 6: Foutmeldingen.

< *ANNUITEIT BASIC. (van Editor naar Basic).*

Hoofdstuk 1: Inleiding, termen, definities en andere uitleg.

1.1. Wat is een screen editor:

Een screen editor is een hulpmiddel voor de systeemgebruiker om ascii files aan te maken, of ze te bewerken. De file staat in het geheugen van de computer. Het beeldscherm van het computersysteem is dan als het ware een 'raam' waardoor naar een gedeelte van die file wordt gekeken. Veranderingen en aanvullingen, die door de systeemgebruiker gedaan worden, worden zowel op het beeldscherm als in het geheugen doorgevoerd.

1.2 De Command modes van ED:

ED kent 3 modes:

- De Command mode. De prompt is '*'.
- De Edit mode. Er kan nu tekst ingevoerd worden. Er is geen prompt.
- De Edit Command mode. Er kunnen nu edit kommando's opgegeven worden. De Edit Command mode meldt zich met 'Command :' onderaan het beeldscherm.

Van de ene naar de andere mode vice versa:

- van Command mode naar Edit mode: C <cr>
- van Edit mode naar Edit Command mode: ESC C
- van Edit Command mode naar Edit mode: gaat vanzelf na afloop opgegeven Edit kommando.
- van Edit mode naar Command mode: CTL]

1.3 Over de diverse buffers:

ED kent 4 buffers. Een buffer is een gedeelte van het geheugen, waar bepaalde karakters in staan.

- 1 TEKST BUFFER. Dit is de grootste buffer. Alle ingetypte tekst komt hierin te staan, een van schijf geladen file komt in de tekstbuffer te staan. De tekst buffer begint op \$3000, en eindigt op maximaal \$9FFF. (Bij normale implementatie van ED)
- 2 PASTE BUFFER. Dit is een 'tijdelijke' buffer. Het is mogelijk, om een bepaald gedeelte van de tekst buffer te selekteren, en dit geselekteerde deel op te slaan in de paste buffer. De paste buffer kan op elke plaats in de tekst buffer worden tussengevoegd. Door middel van de paste buffer is het dus mogelijk om een gedeelte van de tekst buffer te verplaatsen of te kopiëren. De ruimte van de paste buffer gaat af van de 'bovenkant' van de tekst buffer. De paste buffer eindigt dus op \$9FFF, het begin ervan wordt bepaald door de grootte ervan.
- 3 DELETE LINE BUFFER. ED kent de mogelijkheid een hele regel uit de tekst buffer te verwijderen. Zo'n verwijderde regel wordt niet weggegooid, maar bewaard in de delete line buffer. Deze buffer kan, gelijk de paste buffer, op elke willekeurige plaats worden ingevoegd in de tekst buffer. Het gaat nu niet om een blok geheugen, maar om een (1) regel.
- 4 COMMAND BUFFER. De command buffer bevat, strikt omschreven, het laatste ingetypte kommando, inclusief eventuele opties en parameters. In werkelijkheid bevat de buffer alle karakters, ingetypt tussen de een na laatste <cr> en de laatste <cr>. De command buffer kan alleen opgeroepen worden bij de Command mode en de Edit command mode.

1.4 Het ED file management systeem:

In hoofdstuk 1.1 werd al gesteld, dat ED een hulpmiddel is om files te ontwikkelen, of files te bewerken.

Er zijn situaties mogelijk, dat de systeemgebruiker met files wil werken, die groter zijn dan het werkgeheugen van de computer. Bijvoorbeeld voor degenen die ED gebruiken om een boek te schrijven. In zo'n geval wordt de maximale grootte van de file bepaald door de capaciteit van een schijf.

ED kent drie aanduidingen ten behoeve van de file(s), waar ED op dat moment mee werkt. Het zijn: edit file, input file en output file.

Er bestaan twee situaties:

- De grootte van de file is kleiner dan het beschikbare werkgeheugen. Deze file kan dus in een (1) keer worden ingelezen. In deze situatie is er alleen sprake van een edit file.
- De file is groter dan het werkgeheugen. Deze file kan dus NIET in een (1) keer worden ingelezen. ED leest dan ook maar een gedeelte van de file in het geheugen, de rest blijft gewoon op schijf staan. ED kent op dat moment zowel een edit file als een input file. Het begrip edit file staat hierbij voor de file, waarmee de edit sessie begonnen is. Input file staat voor de file waar een blok uit wordt gelezen. Aan het begin is de input file dus gelijk aan de edit file. Gedurende de edit sessie is het mogelijk een andere input file te openen. De edit file blijft echter zoals die was. Input file staat hierbij voor de file, waar dus een gedeelte van in het geheugen is gelezen, en waarvan de rest nog op schijf staat. Het gedeelte van de file, wat op dit moment in het geheugen staat, kan dan bewerkt worden, dus wijzigen, toevoegen of verwijderen. Wanneer men klaar is met het bewerken van het eerste gedeelte, moet dit eerst van het geheugen naar schijf worden weggeschreven, om plaats te maken voor het volgende in lezen gedeelte van de input file. Het eerste gedeelte wordt nu weggeschreven naar de output file. Dit is dus een tijdelijke file. Bij beëindiging van de edit sessie gaat ED kijken naar de status van edit en, als aanwezig, input en output file. Mogelijke bewerkingen worden beschreven bij de kommando's.

Resumerend: Als er een edit-sessie gestart wordt, is er altijd sprake van een edit file. Is de file groter dan het werkgeheugen van de computer, dan is de edit file tegelijkertijd input file. Wordt een gedeelte van een file weggeschreven, dan gaat dit naar de output file.

Hoofdstuk 2: Mogelijkheden van ED.

2.1. Tekst invoer en verwijderen:

Tekst invoer:

- Over de oude tekst heen (de zgn. overstrike mode) of voor, tussen of achter de oude tekst (de zgn. insert mode) Het is hierbij mogelijk dat er automatisch naar een nieuwe regel wordt gesprongen als een (ingestelde) rechter kantlijn wordt overschreden.
- Tabs. Deze worden intern opgeslagen als echte tab (HT, \$09) karakters. Hiermee wordt geen geheugen verspild met veel spaties.
- Control karakters. Deze worden (afhankelijk van de terminal) zichtbaar gemaakt met grafische of normale karakters.

Tussen of samenvoegen van regels:

- Breek de huidige regel af en ga naar een nieuwe regel. Karakters die achter de cursor staan worden meegenomen.
- Voeg lege regel voor de huidige regel in.
- Voeg een regel in vanuit het delete regel buffer.
- Voeg twee regels aan elkaar.

Verwijderen van tekst:

- Vooruit. Karakter, woord of tot het eind van de regel. Hierbij wordt automatisch de volgende regel achter de huidige geplaatst als de cursor aan het eind staat.
- Terug. Karakter, woord of tot het begin van de regel. Er wordt naar het eind van de vorige regel gesprongen als de cursor aan het begin staat.
- Gehele regel. Deze wordt bewaard in het delete regel buffer.

2.2. Positionering en zoeken:

Positionering:

- Karakter naar rechts of links.
- Woord vooruit of terug.
- Regel vooruit of terug.
- Aantal regels vooruit of terug. Het aantal regels is instelbaar, default waarde is 20.
- Tab positie vooruit of terug.

Zoeken van strings:

- Vooruit of terug. De gevonden string kan later vervangen worden door een andere string (search & replace).

2.3. Tekst bewerking:

Selektieren van tekst. Hiermee is mogelijk:

- Verwijder de geselecteerde tekst.
- Wis de paste buffer en plaats de geselecteerde tekst hierin.
- Voeg de geselecteerde tekst toe aan de paste buffer (append).
- Verander hoofdletters naar kleine en omgekeerd.
- Voeg de paste buffer in op de momentele cursor plaats.
- Bewerk het geselecteerde stuk tekst zodanig dat de regels de rechter kantlijn zo dicht mogelijk benaderen.
- Vul de geselecteerde regels op met spaties totdat de rechter kantlijn bereikt wordt. (uitvullen)

- Verwijder onnodige spaties uit geselecteerde regels.

2.4. Bijzondere mogelijkheden:

- Herhalen van de laatste invoer. Dit kan een karakter of kommando zijn.
- Definieren van een macro. Een macro is een gebundelde groep van losse kommando's en/of karakters, die herhaald kan worden.
- Het herhaald uitvoeren van kommando's en macro's

Hoofdstuk 3: Systeem gebruik,

3.1. Input/output:

ED werkt met een standaard keyboard als invoermedium. Om geen input karakters te missen, wordt indien de hardware dit mogelijk maakt, de input gerealiseerd op interrupt basis.

Voor de uitvoer kan in principe elke terminal gebruikt worden.

De volgende scherm bewerkingen dienen mogelijk te zijn:

- Wis tot het eind van de regel.
- Wis tot het eind van het scherm.
- Cursor positionering.

Aanbevolen wordt een terminal, die beschikt over 80 kolommen en 25 regels.

Indien mogelijk wordt er gebruik gemaakt van insert, delete line en/of het terug scrollen van het scherm. Dit alles afhankelijk van de terminal die gebruikt wordt.

Als de terminal de mogelijkheid heeft voor grafische karakters, dan kunnen control karakters daarin worden voorgesteld.

Om foutmeldingen en geselecteerde tekst duidelijk te laten uitkomen, kan er gebruik gemaakt worden van de mogelijkheden van highlight (extra helder) of invers (zwarte letter tegen witte achtergrond) mogelijkheden waarover de terminal beschikt.

Bij de configuratie Elektuur CPU/VDU i.s.m. IO65 is de invers mogelijkheid wel, maar de highlight mogelijkheid niet aanwezig.

3.2. Geheugen:

ED gebruikt geheugen als tekst buffer. Als een file te groot is om in een keer te laden, dan wordt er ingelezen tot het geheugen bijna vol is. Nadat een stuk van de file bekeken en/of veranderd is, kan dat stuk worden weggeschreven en kan er een volgend stuk worden binnengehaald. Het is dus mogelijk om met files te werken die (veel) groter zijn dan het geheugen. In wezen is de enige limiet die dan geldt, de ruimte die beschikbaar is op een schijf. Dit is dan weer afhankelijk van de gebruikte drive(s).

3.3. Files:

Bij normaal gebruik wordt er een zogenaamde backup file gemaakt van de huidige edit file. Dit betekent dus, dat de oude edit file bewaard wordt. Wanneer er iets fout zou gaan met de nieuwe edit file, (per ongeluk gewist bijv.) dan staat de oude file nog steeds op schijf. Het maken van een backup file gebeurt pas nadat er een nieuwe output file is bewaard. Hierna wordt de oude file backup en krijgt de nieuwe file de naam van de oude. De oude file is te herkennen aan de extensie .b De oude file FILE wordt dan FILE.b en de nieuwe file heet FILE. Het is echter ook mogelijk om de veranderde file direct over de oude heen te schrijven. Andere mogelijkheden worden bij de kommando's besproken.

Hoofdstuk 4: Het starten van ED.

De editor wordt vanuit DOS gestart door:

ED [FILE] <cr>

Indien FILE wordt opgegeven, dan wordt die binnen gelezen. Zonder FILE gaat ED het geheugen bekijken of er soms nog een oude file stond. Hiermee is het dus mogelijk om een edit file terug te krijgen als het systeem om de een of andere manier gecrashed was.

Hoofdstuk 5: Editor modes.

5.1. Command mode:

De kommando's worden uitgevoerd na een <cr>. Karakters die een speciale functie hebben :

 wis het vorige karakter.
 CTL U ga terug naar het begin van de regel.
 CTL Y laat het vorige kommando (command line buffer) zien.
 CTL T laat het volgende karakter uit het command line buffer zien.
 CTL V escape karakter. Hierna kan elk karakter in het buffer worden gezet.

Control-karakters worden als '^' karakter geprint, wordt geprint als '^?'.

Parameters voor de kommando's staan voor regelnummers die decimaal zijn. Er zijn twee speciale karakters:

- . staat voor de huidige edit regel.
- \$ staat voor de laatste regel uit de tekst buffer.

In het regelnummer kan ook gerekend worden, b.v. '-2' is twee regels voor de huidige regel, '--' is ook twee regels terug en is gelijk aan '--1'. '2+' staat voor 3 en is gelijk aan '3+-'.

Als er geen regelnummers worden opgegeven, worden er default waarden genomen. Deze zijn afhankelijk van het kommando.

Kommando's:

!doskommando

DOS escape. Voert, indien mogelijk, een doskommando uit. Dit is alleen toegestaan als er geen file open staat. Het kommando kan b.v. een directory list zijn, dus !DIR of !CAT. Het kommando dat gerund wordt, mag ED niet overschrijven. Pas dus op, de gevolgen zijn meestal desastreus ('hangen' van het systeem).

!edtab

Executeert de file EDTAB. Deze laat de aktuele tab settings zien. Tevens is het mogelijk tab settings te wijzigen.

!smacro file

Schrijft de laatst gedefinieerde macro weg onder naam 'file'. 'file' krijgt de extensie '.mcr'.

!lmacro file

Laadt de macro met de naam 'file', zoals die is weggeschreven met smacro.

Change [n] C

Ga van de command mode naar de edit mode. Default wordt er -of vervolgd op de regel waar de vorige keer de edit mode verlaten werd,
 -of gestart bij het begin van de file, indien er voor de eerste keer naar de edit mode wordt gesprongen.
 Wordt 'n' opgegeven, dan wordt gesprongen naar regel n.

* mode

- Quit** **Quit**
Verlaat ED zonder een eventueel veranderde file te bewaren. Indien er een output file is gecreëerd, dan wordt deze verwijderd. Er wordt weer teruggekeerd naar DOS65 via de warmstart entry.
- Exit** **EXit [FILE]**
Exit ED. Bewaar eerst de edit file volgens 'save'. Verlaat daarna ED gelijk 'quit'.
- New** **NEW**
Breek de huidige edit sessie af. Hiertoe wordt een open input file gesloten en een eventueel geopende output file gesloten en verwijderd. Hierna wordt de tekst buffer gewist. Het netto resultaat is dus dat de edit file onveranderd blijft en dat er geen output file is.
- Load** **Load FILE**
Start een nieuwe edit sessie met de file FILE. Wanneer er al een file, of een gedeelte daarvan in het geheugen stond, volgt er een foutmelding. Immers, de ene edit sessie moet eerst beëindigd worden voordat er een nieuwe gestart kan worden. De voorgaande edit sessie moet dan eerst gestopt worden met bijv. het 'Save' kommando. FILE wordt de default output file en is de nieuwe edit file.
- Save** **Save [FILE]**
Stop de edit sessie met de huidige edit file. Afhankelijk van het verloop van de edit sessie kan 'save' de volgende actie oplegen:
- 1 Als er niets is gewijzigd aan de edit file, dan wordt ze ook niet terug naar schijf geschreven. Dit is bijv. het geval wanneer een edit file alleen maar bekeken wordt, zonder dat er wijzigingen of toevoegingen plaats vinden. Is er sprake van een output file, dan wordt deze verwijderd. Is er sprake van een input file, dan wordt deze gesloten. Het netto resultaat is een niet veranderde edit file.
 - 2 Heeft de systeembebruiker het 'Out' kommando gebruikt, dan is daarmee een output file gecreëerd. Wordt, ter beëindiging van de sessie, 'Save' gegeven dan vindt het volgende plaats:
 - de tekst buffer wordt weggeschreven naar de output file volgens append,
 - als er sprake is van een input file, dan wordt het resterende deel daarvan weggeschreven naar de output file, eveneens volgens append.
 - 3 Als FILE wordt opgegeven, dan wordt deze file gecreëerd (een file met dezelfde naam wordt verwijderd).
 - 4 Als er een edit file is en er wordt geen FILE opgegeven, dan krijgt de output file de naam van de input file. Tijdelijk krijgt zij de extensie '.o'. Deze file mag nog niet bestaan.
 - 5 Foutmelding (geen edit file). Er wordt niet geschreven. De input file wordt wel gesloten.
- Nadat de files gesloten zijn wordt de oude edit file backup file. Dit wordt gerealiseerd met:
- Verwijder de oude backup file (.b).
 - Rename oude edit file naar backup (.b).
 - Rename output file (.o) naar de edit filenaam.

Het kommando 'Save' is zo opgezet, dat het altijd zorg draagt voor een korrekte beëindiging van de edit sessie.

- Lo LO FILE
Start een nieuwe edit sessie gelijk 'load' echter, eerst wordt de huidige edit sessie afgebroken d.m.v. 'new'.
- Sa SA [FILE]
Stop de edit sessie met de huidige edit file. Indien de file veranderd is, wordt zij weggeschreven onder (default) de naam van de edit file (er wordt dus weggeschreven volgens punt 3 van 'save'. Er wordt dus geen backup van de huidige edit file gemaakt). Dit kommando is dus alleen mogelijk indien de edit file geheel in het geheugen is geladen. Immers, als de edit file te groot is om in een (1) keer in geheugen te halen, dan is zij nog niet gesloten. Een poging om de file te verwijderen zal dan mislukken.
- Out [n] Out [FILE]
Schrijf een blok weg naar de output file. Schrijf default weg tot de huidige regel, anders tot regel 'n'. De functie van 'file' is gelijk als in 'Save' volgens punt 2, 3 en 4. Het blok dat weggeschreven is, wordt (indien er geen schrijffout van geheugen naar schijf is opgetreden) na afloop verwijderd uit de tekst buffer.
- In [n] In [FILE]
Lees een volgend blok in vanuit de input file. Lees default in vanaf het momentele eind van de tekst buffer, met 'n' wordt het blok tussengevoegd voor regel 'n'. Als de input file gesloten is, dan kan FILE geopend worden. Deze nieuwe input file heeft geen invloed op de uiteindelijke naam van de output file indien deze is geopend volgens punt 4 van 'save'. De input file wordt gesloten als zij na afloop van het lezen leeg is.
- Skip [n] SKIP
Verwijder een blok uit de tekst buffer. Verwijder default tot de huidige regel, anders tot regel 'n'. Dit kommando moet met zorg worden gebruikt. Het is meer bedoeld om geen output file te moeten creëren en toch grote files te kunnen bekijken. '*skip' maakt de tekst buffer schoon.
- Cin CIN
Sluit de input file. Dit kan gebruikt worden om expliciet een nieuwe input file te kunnen openen.
- Cout COUT
Sluit de output file. Hierna kan er geen rename meer plaatsvinden om de output file de naam te geven van de edit file indien deze met punt 4 van 'save' is gecreeerd. Doordat het nu mogelijk is om een output file te sluiten, kan dus een grote file in stukken naar output files worden geschreven. Gelijk 'Cin' is de bedoeling van dit kommando dat het gebruik bij normaal editten niet gebruikt wordt.
- Ios IOS
Laat zien wat de huidige edit file is, en welke files er open staan.

- Read** [n] R FILE
Insert FILE voor de huidige regel. (of regel 'n').
- Write** [n,m] W FILE
Schrijf het tekstbuffer (of regel 'n' of van regel 'n' t/m 'm') naar FILE.
- Type** [n,m] T
Laat het tekst buffer (of regel 'n' of van regel 'n' t/m 'm') zien. 'T' print het gehele tekst buffer, '.T' print de huidige regel, '.,.+T' print twee regels.
- Set wrap** SET Wrap [n]
Schakel het automatisch genereren van een nieuwe regel in, en definieer (als n wordt opgegeven) een nieuwe rechter kantlijn op kolom n.
- Set nowrap** SET NOWrap
Schakel het automatisch genereren van een nieuwe regel uit.
- Set section** SET SECTION m
Definieer 'm' regels als sectie. Dit is het aantal regels dat gesprongen wordt met sectie vooruit of terug.
- Set screen** SET SCREEN t,c,b
Hiermee wordt gedefinieerd:
- De top line 't' (regel die bepaalt wanneer het scherm terug scrolt).
- De center line 'c' (regel waar de cursor staat na een center kommando).
- De bottom line 'b' (regel die bepaalt wanneer het scherm omhoog scrolt).
Deze drie variabelen moeten goed worden ingegeven met geen onzin waarden. Er wordt niet op gecontroleerd.
- Mem** MEM
Geeft (in hex)
- Het begin en eind adres van de tekst buffer.
- Het begin en eind adres van de paste buffer.
- Het adres van het eerste karakter van de bovenste regel.
- Het adres van het eerste karakter van de huidige regel.
- Het adres van het eerste karakter van de de eerste regel na de onderste regel.
- Mem adr1,adr2** MEM AAAA,BBBB
Definieert een nieuw geheugengebied voor de tekst buffer. Hierna wordt er vervolgd als een start zonder filenaam met een ander geheugen gebied (AAAA en BBBB hexadecimaal). Het opgeven van de grenzen van AAAA en BBBB moet goed gebeuren. Er kan immers niet bekeken worden of er soms een programma staat in het gedefinieerde geheugengebied.

5.2. Edit mode:

In de edit mode wordt de invoer direkt verwerkt. Je komt hierin via het 'C' kommando vanuit de command mode. De edit mode wordt verlaten met CTL J.

Tekst kan nu in de tekst buffer worden ingevoerd. Dit kan in insert of

in overstrike mode. Standaard worden de karakters '<sp>' tot en met '~' toegelaten (\$20 tot en met \$7F)

Er wordt automatisch een nieuwe regel gegenereerd indien dit toegelaten is. Als er aan het begin van de huidige regels spaties en/of tabs staan dan krijgt de nieuwe regel hetzelfde begin.

Er is een beperkte mogelijkheid om bepaalde controlcodes toe te laten in de tekstfile. De desbetreffende controlcode moet worden voorafgegaan door CTL V. Het karakter kan dan met zijn equivalent worden ingetoetst (H als CTL H ofwel back space).

Het control-karakter wordt dan voorgesteld als een grafisch of normaal karakter. Het form feed (OC) karakter kan direct worden ingevoerd met CTL L.

Funkties:

- ESC De escape-toets (\$1B) wordt gebruikt om de subfuncties te starten. Als na ESC een decimaal getal wordt ingetoets, dan wordt de volgende functie het ingetoetste aantal maal herhaald. Dit geldt niet voor het karakter DEL (\$7F) dat de delete functie heeft. Hiermee kan het vorige karakter worden gewist. Het herhaald uitvoeren van een kommando kan voortijdig gestopt worden met een BREAK.
- CTL Q Herhaal de laatste input. Dit kan tekst of een kommando zijn.

Positionering funkties:

- CTL S cursor links.
- CTL D cursor rechts.
- CTL X cursor omlaag.
- CTL E cursor omhoog.
- CTL F woord vooruit.
- CTL A woord terug.
- CTL Y Spring naar het eind van de regel.
- CTL T Spring naar het begin van de regel.
- CTL Z sectie vooruit.
- CTL W sectie terug.
- ESC Z einde tekst buffer.
- ESC W begin tekst buffer.
- ESC H Positioneer de huidige regel op de center regel.

Regel funkties:

- <cr> De CR toets breekt de huidige regel af en gaat verder op een nieuwe regel. De tekst vanaf de cursor tot het eind wordt meegenomen naar de volgende nieuwe regel.
- ESC I Insert nieuwe regel voor de huidige.
- ESC J Voeg volgende regel aan de huidige toe en plaats de cursor op de las. Hierbij worden de begin spaties en/of tabs van de volgende regel verwijderd en wordt er indien nodig een spatie aan de huidige regel toegevoegd.
- CTL U Plaats de huidige regel in een delete buffer en verwijder de regel.
- ESC U Plaats het delete buffer voor de huidige regel. Met 'CTL U' en 'ESC U' kan dus een regel worden verhuisd.

Tab positionering:

- CTL I Voer het tab karakter in. Een tab karakter vervangt een (1) tot acht (8) spaties.
- CTL P Spring naar de volgende tab positie. Als de regel niet lang genoeg is, wordt er een tab karakter toegevoegd.
- CTL O Spring een tab positie terug.

Verwijderen:

- CTL G Verwijder het karakter onder de cursor.
- CTL B Verwijder tot het volgende woord.
- ESC . Idem als CTL B.
- CTL N Verwijder karakters tot het einde van de regel.
- ESC / Idem als CTL N.
Hierbij wordt de volgende regel achter de huidige gezet als de cursor aan het eind van de regel staat.
- Haal het karakter links van de cursor weg en zet de cursor op die plaats.
- ESC , Verwijder tot het vorige woord.
- ESC ? Verwijder tot het begin van de regel.
Hierbij wordt de cursor aan het eind van de vorige regel gezet indien de cursor aan het begin van de regel staat. De huidige regel wordt dan achter de vorige gezet.
- ESC : Delete nadat "Are you sure? " met 'Y' beantwoord is, de rest van de tekst buffer, dus alles wat na de cursor staat.

Zoeken en vervangen:

- ESC F Vraag om een te zoeken string die daarna voorwaarts wordt opgezocht.
- ESC A Gelijk 'ESC F' alleen terug.
- ESC O Definieer de zoek en vervang string (elk max. 15 karakters).
- ESC P Verwissel de zoek met de vervang string.
- ESC L Verander de opgezochte string in de vervang string.
- ESC : Zoek de zoek string op in de tekst. Dit in voorwaartse richting.
- ESC ; Gelijk 'ESC :' alleen in terugwaartse richting.
- ESC * Doet eerst 'ESC L' waarna 'ESC :' volgt.
- ESC + Gelijk 'ESC +' alleen terugwaarts.

Selekeren en paste buffer:

- ESC [Ga van edit mode naar select mode. In deze select mode kunnen niet alle toetsen en/of combinaties worden gebruikt. Het is dan alleen mogelijk om de cursor te positioneren met karakter, woord en regel positionerings kommando's.
- CTL R Ga terug naar edit mode (breek select mode af).
- ESC] Maak eerst de paste buffer schoon en plaats de geselecteerde tekst hierin.
- ESC ^ Insert de paste buffer in de tekst buffer.
- ESC \ Voeg de geselecteerde tekst toe aan de paste buffer, zonder deze eerst schoon te maken.
- ESC : Verwijder de geselecteerde tekst.

Select mode: Deze kommando's werken alleen nadat een gedeelte

van de tekst geselecteerd is met 'ESC [' en de cursor.

- ESC H Verander hoofdletters in kleine letters vice versa.
ESC F Bewerk de geselecteerde tekst zodanig dat de regellengte de door de systeembebruiker ingestelde rechter kantlijn niet overschrijdt. Hierbij wordt er getracht ook de linker marge (spaties of tabs) in stand te houden. Dit kan niet altijd gegarandeerd goed staan. ED kan immers niet kijken zoals een gebruiker dat doet.
ESC S Vul de tekst aan met spaties, zodat de rechter kantlijn een rechte lijn wordt. (Het zogenaamde uitvullen.) Er worden geen extra spaties voor het eerste woord geplaatst.
ESC D Verwijder overtollige spaties. Maak van twee of meer spaties een (1) spatie. Laat hierbij het begin van de regel ongemoeit.

Andere functies:

- CTL R Reprint het scherm waarbij de huidige regel de oude inhoud krijgt.
ESC Q Laat informatie zien over de file en de huidige plaats van de cursor.
ESC S Set insert vlag.
ESC D Reset insert vlag (set overstrike).
ESC T Markeer regel en kolom.
ESC Y Spring naar gemarkeerde regel en kolom.
ESC B Definieer begin macro-learn (max 80 kommando's). Er worden alleen functies en karakters opgeslagen. Functies die m.b.v. repeat herhaald worden, worden in dit aantal in het macro buffer geplaatst. String definities (search- en replace string) en edit mode kommando's worden niet opgeslagen.
ESC N Einde macro definitie.
ESC M Voer macro uit.
De macro kan herhaald uitgevoerd worden. ('ESC n ESC M' voert de macro 'n' keer uit.

Edit mode kommando's:

- ESC C Start edit kommando. Hier kan gekozen worden uit:

- | | |
|------------|--|
| Help | Haal een helpfile op van de systeem disk. Deze helpfile bevat een verkort kommando overzicht. |
| Er | Laat de laatste foutmelding zien. |
| nn Change | Spring naar regel 'nn'. |
| nn Schange | Spring naar sectie 'nn'. |
| Update | Schrijf huidige blok weg, lees volgende blok. (Werking gelijk aan Out en In in de Command mode) |

Indien er een edit kommando (na ESC C) of als er een string moet worden opgegeven (bv. na ESC F), dan zijn er dezelfde mogelijkheden om het regel buffer te veranderen als in de command mode (dus CTL T, CTL Y etc. hebben een speciale functie).

Hoofdstuk 6: Foutmeldingen.

De melding verdwijnt als er een nieuw kommando (of karakter) wordt gegeven.

- No error Als er (nog) geen error is geweest.
- Error input Als er getracht wordt een control karakter in het tekst buffer te plaatsen of als er een karakter string binnenkomt die niet voldoet aan de eisen van bv een escape sequence.
- Error command Er wordt een niet bekend kommando gegeven.
- Error macro De macro wordt gestopt terwijl zij niet gestart was of andersom of als er een lege of niet goed afgesloten macro wordt gerunt.
- Long line warning Melding in de vorm van een bel als er een regel wordt tegengekomen die langer is dan 160 karakters of tijdens het invoeren van karakters als de wrapline (rechter kantlijn) wordt overschreden.
- No tab Als de cursor op de eerste kolom staat en er getracht wordt een tab positie naar links te gaan of als de cursor op de laatste tab staat en er naar rechts bewogen moet worden mbv een tab.
- Delete past begin/end Poging om verder te verwijderen dan mogelijk is. Deze melding volgt ook als het delete buffer leeg is en er getracht wordt om deze te inserten.
- Move past begin/end Beweging die niet mogelijk is.
- Pattern not found Indien er gezocht wordt naar een zoek patroon en dit niet gevonden kan worden.
- Can't replace Indien het patroon niet overeen komt met het zoek patroon of als het replace buffer leeg is.
- Empty paste buffer Indien er getracht wordt een leeg paste buffer te inserten.
- Not allowed Indien er een select wordt gestart aan het eind van de tekst buffer.

Meldingen die direct op het scherm komen en de edit mode doen verlaten:

- Error - text buffer full

Geheugen vol. Dit is dan te verhelpen door weer te gaan editen en dan iets weg te halen of de paste buffer schoon te maken met 'ESC [' en hierna 'ESC]'.

- Error - line too long

Meer dan 255 karakters op een regel. Dit kan voorkomen bij het achter elkaar zetten van regels zodat het maximum van 255 overschreden wordt. Het beste kan men ED verlaten en dan opnieuw starten. Door nu met de monitor het geheugen te veranderen, kan de te lange zin in twee stukken worden gedeeld door in de regel een <ret> (OD) karakter in de file te plaatsen.

- Error - line buffer overflow

Als het regelbuffer overloopt. Er kunnen maximaal 255 karakters in het regelbuffer staan.

Indien het geheugen aardig vol raakt, is het aan te bevelen om niet te grote stukken tegelijk in de paste buffer te plaatsen. Dit buffer bevindt zich aan de bovenkant van het geheugen en gaat dus van het tekst buffer af.