

## FWP (Fast Word-Processor)

### 1.0

### Introductie

FWP dankt zijn naam aan het feit dat het programma voor 100% in machine-taal is geschreven, terwijl tevens gezocht is naar de meest snelle en efficiënte verwerkings-algoritme's. In tegenstelling tot andere wordprocessor programma's geschreven voor de DAI, worden tekst-file's niet als string-array's, maar als object-file's behandeld. Dit geeft een aanzienlijke winst aan beschikbare vrije geheugenruimte, daar zoals bekend is, de DAI bij het laden en save van string-arrays bijna 2X zoveel ruimte in RAM nodig heeft dan een object-file met dezelfde inhoud. FWP biedt echter wel de mogelijkheid om tekst-files welke gesaved zijn als string-array, rechtstreeks in de tekst-buffer te laden en vervolgens als object-file weer te save.

Een heel belangrijk aspect bij tekstverwerking is dat het programma een maximum aan zekerheid biedt, zodat de eenmaal ingevoerde tekst niet onverwachts verdwenen, of zelfs helemaal niet meer terug te vinden is. Bij het ontwerpen van FWP is hier veel aandacht aan besteed en het zal dan ook nagenoeg niet voorkomen dat de tekst ongewild wordt opgeblazen. Ook het indrukken van de reset-knop heeft geen schadelijke gevolgen. U kunt gewoon FWP weer op-starten en verder gaan.

FWP beschikt over 3 buffers, een hoofd-buffer (b1) waarin de eigenlijke tekst komt te staan, een hulp-buffer (b2) welke als tijdelijke opslag voor een stuk tekst kan dienen en tenslotte een buffer waarin briefhoofden of een string characters kan worden opgeslagen. Tekst uit b1 kan met 2 markers worden ingeklemd en naar b2 worden getransporteerd. Omgekeerd kan ergens in b1 een marker worden gezet, waar de opgeslagen tekst moet worden ingevoegd. De inhoud van b2 kan in de edit-mode en via het menu, op dezelfde wijze als in b1 bewerkt worden. Houdt er echter wel rekening mee dat b2 aanzienlijk kleiner is dan b1. Om deze en ook om andere redenen kan als b2 geselecteerd is geen gebruik gemaakt worden van de commando's "Load file" en "Save file".

Briefhoofden of bijv. een serie besturings-characters voor de printer worden in b2 ingetypt en daarna via het commando "U" in b3 gesaved en kunnen tijdens het werken in b1 naar believen opgeroepen worden (dit kan niet in b2). Voor permanente opslag kan b3 samen met object FWP gesaved worden als een utility file (zie 4.0).

Lees FWP in met UT-Z3-R.

Start met G400 (niet vanuit BASIC met CALLM #400 !).

Vanuit het MENU wat vervolgens op het scherm verschijnt kunt u een keus maken uit een van de bewerkingen. Behalve de z.g. blok-operatie's zijn er nog wat handige zaken zoals bijv. het default menu (D), van waaruit o.a. de max. regellengte, het aantal regels per pagina, tabpositie's etc. gewijzigd kunnen worden. De waarde's verschijnen tevens op het scherm.

DCR gebruikers hebben de mogelijkheid om rechtstreeks in FWP de bekende commando's te geven (bijv. REWI).

Er is bij FWP gebruik gemaakt van de standaard edit-buffer. Zoals bij de meesten wel bekend, heeft de edit-routine de nare eigenschap om bij het toenemen van tekst steeds langzamer te worden, wat na enige tientallen regels gegarandeerd tot type-fouten gaat leiden.

Door het begin van de buffer, bij groter wordende tekst, in stappen (STEP's) meer naar het einde van de tekst te verplaatsen bereiten we dat de edit-routine zijn oorspronkelijke snelheid houdt.

Het aantal stappen is links-onder op het scherm aangegeven. De grootte van de stap is via het default menu in te stellen. Het is ook mogelijk van een hoger STEP nr. naar een lager nr. te gaan en zelfs in een keer naar STEP 0 (werkelijke begin van de buffer).

Als er flink wat tekst in b1 is opgeslagen en het nodig is om op bijv. de eerste regels (STEP 0) wat te wijzigen, dan wordt de edit-routine weer traag.

De oplossing hiervoor is om met behulp van het "X" commando een aantal regels naar b2 te brengen, waar dan op volle snelheid gewerkt kan worden.

Hierna kan m.b.v. het "G" commando de veranderde tekst weer in b1 teruggebracht worden.

Dit lijkt wat omslachtig maar werkt in de praktijk heel bevredigend.

FWP bezit ook een "auto-trim", die het mogelijk maakt tekst in te brengen zonder voortdurend rekening te moeten houden met de ingestelde maximum regellengte.

Het programma zorgt er zelf voor dat bij het overschrijden van de regellengte het "te lange" woord, of een gedeelte hiervan, automatisch op de volgende regel wordt geplaatst.

Verder is er een "F" (Find) commando, welk een woord in de tekst kan opzoeken en meteen de cursor aan het begin van het gevonden woord zet.

Alle op het DAI toetsenbord aanwezige karakters kunnen voor het invoeren van tekst gebruikt worden. De overige ASCII karakters < 80H, kunnen d.m.v. tegelijk indrukken van SHIFT en CHARDEL, gevolgd door de 2 cijferige (hex) ASCII re-presentatie (bijv. 5F, dit is het pijltje-rechts) in de edit-buffer geplaatst worden. De speciale grafische symbolen welke verkregen worden door o.a de cijfers 01,02,06,07,12 en 19 worden bijv. in FWP zelf gebruikt.

Een erg handige routine is de conversie-routine, die de mogelijkheid geeft om de ASCII waarde van characters in b1 of b2 tijdens het printen naar iedere gewenste waarde tussen 0-255 (decimaal) om te zetten.

FWP zorgt ervoor dat alleen data naar de printer wordt gestuurd tijdens het "P" of "I" (hoofd-menu) commando. Dit om te voorkomen dat er ongevraagd formfeeds of error-messages geprint worden.

De belangrijkste adressen (hex) in FWP (v1.1) zijn:

300-~~2000~~<sup>2A84</sup> FWP object programma  
2A85 3A00-2FFF Header-buffer (b3)  
3000-8FFF Hoofd-buffer (b1)  
9000-9FFF Hulp-buffer (b2)  
A000-B34F Eventueel beschikbaar voor BASIC

## 2.0 FWP commando's vanuit het hoofd-menu

De commando's kunnen met de BREAK-toets voor of tijdens de executie worden gestopt.

Let op: In de meeste gevallen wordt er gewerkt vanaf het begin van de ingestelde STEP.

### 2.1 Return .. DCR-commands

Gebruikers van een MDCR-D kunnen vanuit FWP hun commando's geven zonder eerst terug te gaan naar BASIC. Aan het begin van de regel komt een "\$" (dollar-teken) te staan waarachter direkt het commando kan worden getyped (alleen de verkorte notatie, dus REW1 i.p.v. REWIND1). In geval er tijdens het uitvoeren van een DCR commando op de BREAK-toets wordt gedrukt komt men in het menu terug.

Wordt de functie geselecteerd zonder dat er een DCR geïnstalleerd is, dan volgt er een korte foutmelding en gaat het programma weer terug naar het menu.

Als tijdens het save voortijdig het einde van de cassette is bereikt komt men in BASIC terecht. Ga terug in FWP met G400 en geef het save commando opnieuw nadat er voor voldoende ruimte op de cassette is gezorgd.

### 2.2 1 ..... b1 (buffer 1)

Buffer 1 wordt geïntialiseerd. Bij het (opnieuw) starten van het programma wordt altijd b1 geselecteerd. Het pijltje-rechts, links van de 1 in het menu geeft dit aan.

Om in de edit-mode te komen drukken we op de SPACE-bar.

Het hoofd-menu geeft ook meteen het aantal vrije byte's in de buffer te zien.

Let wel op dat bij sommige operatie's o.a. het laden/invoegen met marker 01 en het verplaatsen van blokken tekst, van extra geheugen gebruik kan worden gemaakt, zodat in het ongunstigste geval er "BREAK" op het scherm verschijnt en naar het menu wordt teruggesprongen.

### 2.3 2 ..... b2 (buffer 2)

Initialisatie buffer 2. Zie ook 2.2.

### 2.4 Space .. b1 or b2 (STEP)

Het programma zet automatisch het toetsenbord in lower-case mode en gaat naar de reeds eerder geselecteerde buffer.

In de edit-mode wordt de tekst opgebouwd.  
Aan de linkerzijde van het scherm vindt men 5 witte velden welke van boven naar beneden) dienen voor:

- Horizontale positie van de cursor in de regel (start =0).
- Regelnummer in de buffer, waarop zich de cursor bevindt (start=0).
- Een 1 of 2 in het middelste veld geeft aan dat men resp.in b1 of b2 werkt.
- Commando veld, laat "\$" zien bij SHIFT met CHARDEL, en een "T" bij SHIFT met TAB. Als bij het zetten van de TAB-posities het max. aantal TAB's wordt overschreden veranderd de "1" in een "F".
- STEP-teller, zowel in b1 als in b2 kan hiervan gebruik worden gemaakt. Het STEP nr. wordt onthouden als tussentiids het menu is opgeroepen.

Verder zijn de standaard cursor control functies uitgebreid met 10 extra functies nl. :

- SHIFT/RETURN SHIFT/CURSOR-UP  
Brengt cursor vanaf willekeurige regel in een STEP naar het begin van die STEP.
- SHIFT/RETURN SHIFT/CURSOR-DOWN  
Brengt cursor zeer snel vanaf een willekeurige regel in een STEP naar het einde van de tekst in de buffer.  
Het STEP nr. wordt ook automatisch aangepast.
- SHIFT/RETURN SHIFT/CURSOR-LEFT  
De cursor wordt zeer snel vanuit een willekeurige positie op de regel naar de eerst positie (0) gebracht.
- SHIFT/RETURN SHIFT/CURSOR-RIGHT  
De cursor wordt zeer snel vanuit een willekeurige positie naar het einde van de regel gebracht.
- SHIFT/RETURN SPACE  
Brengt de cursor vanaf een willekeurige regel in een STEP naar het begin van de buffer (STEP 0, regel 0).
- SHIFT/RETURN ~  
Verwijdert de regel waarop zich de cursor bevindt.
- SHIFT/RETURN CURSOR-DOWN (R)  
Plaatst regels van een hogere STEP op het scherm.
- SHIFT/RETURN CURSOR-UP (R)  
Plaatst regels van een lagere STEP op het scherm.

- ① STAAT DE CURSOR OP HET LAATSTE WOORD IN DE REGEL, DAN WERD NAAR HET EERSTE WOORD OP DE VOLGENDE REGEL GESPRENGEN.
- ② STAAT DE CURSOR OP HET EERSTE WOORD IN DE REGEL, DAN WERD NAAR HET LAATSTE WOORD IN DE VORIGE REGEL GESPRENGEN.

- SHIFT/RETURN CURSOR-RIGHT (R)  
Plaatst de cursor aan het begin van het volgende woord. ①
- SHIFT/RETURN CURSOR-LEFT (R)  
Plaatst de cursor aan het begin van het vorige woord. ②

(R) Deze cursor functies kunnen repeterend gebruikt worden. Nadat er SHIFT/RETURN CURSOR-X gegeven is (X is een van de 4 cursor toetsen) hoeft, zolang er geen insert/delete in de tekst plaatsvindt, alleen maar CURSOR-X getyped te worden.

Onder dezelfde conditie is het ook mogelijk om meteen van bijv. CURSOR-DOWN naar CURSOR-UP te gaan door eerst even op RETURN te drukken.

Om in deze situatie een "echte" RETURN te kunnen geven kan bijv. eerst op BREAK worden gedrukt. ③

De (R) optie kan samen met de REPT-toets gebruikt worden, wat ook weer interessante perspectieven biedt.

- ③ Iedere andere, dan de laatst gedrukte (R) toets of RETURN, STOPT HET repeteren.

Het volgende commando is ook direkt in de edit-buffer te geven.

- SHIFT/RETURN ^ (ARROW-UP)  
Met dit commando kan vanuit bi direkt een "HEADER" of string uit de header-buffer worden opgeroepen en in de aanwezige tekst worden ingevoegd. Op de plaats waar de "HEADER" moet komen typen we een header-marker ^, waar bij x hetzelfde character moet zijn dat we van te voren aan de betreffende "HEADER" hebben meegegeven. Na het invoegen is de header verdwenen.

Opm. de \*/ bij SHIFT/RETURN betekend dat SHIFT met RETURN moet worden ingedrukt.

## 2.5 A ..... Array (load string)

Een string-array (file type 2) kan rechtstreeks in de buffer worden geladen. Deze kan niet, zoals FWP files tijdens het laden ge-merged of tussengevoegd worden en overschrijft de reeds in de buffer aanwezige tekst. Het programma laat dit echter wel weten en vraagt om een bevestiging.

Nadat de file geladen en eventueel ge-edit is, kan deze direkt weer als een FWP file (type 1) gesaved worden.

## 2.6

### L ..... Load file

FWP tekst-files (type 1) kunnen zowel ge-merged als tussen-gevoegd worden. Met mergen wordt hier bedoeld dat het begin van de als laatst geladen file keurig aansluit aan het eind van de voorlaatst geladen file.

Heeft men een aantal tekst-file's in volgorde op cassette/dcr staan dan kunnen ze achtereenvolgens met het "L" commando ingeladen worden. Het programma gaat hierbij steeds naar STEP 0.

Door het plaatsen van marker 01 ergens in de tekst, welke zich op dat moment al in b1 moet bevinden, wordt bij het laden van een file deze in zijn geheel vanaf de positie van de marker ingevoegd. De rest schuift dus gewoon op.

Mocht er op een gegeven moment tijdens het laden niet voldoende ruimte meer zijn dan komt men in utility terecht. Gezien de grootte van de buffer (24k), zal dit in de praktijk nauwelijks voorkomen.

Het is niet mogelijk een tekst te laden als b2 geselecteerd is.

## 2.7

### S ..... Save file

Het programma geeft een waarschuwing in het geval niet vanuit STEP 0 gesaved wordt. Het is dus in principe mogelijk om vanuit iedere STEP tekst te save. Er wordt dan de tekst welke op het scherm zichtbaar is tot aan het "einde tekst in de buffer" gesaved.

Er kan niet gesaved worden als b2 geselecteerd is, wil men per-se de inhoud van b2 save, dan moet deze eerst naar b1 worden overgebracht d.m.v. marker 01, welke we achter het laatste character in b1 plaatsen.

Nadat het commando "G" is gegeven (zie 2.20), kunnen we d.m.v. STEP's en eventueel een aantal RETURNS het begin van b2 boven in het beeld en aan het begin van een STEP krijgen, waarna het save kan plaatsvinden.

## 2.8

### P ..... Print file

Vanuit het default-menu kunnen diverse parameters ingesteld worden o.a de pagina-grootte, de marge voor de linker kantlijn en het aantal formfeed regels.

Het printen kan d.m.v. het <sup>vrijelijk</sup> indrukken van een willekeurige toets (uit-gezonderd BREAK, REPT) gestopt, en met met de SPACE-BAR opnieuw gestart worden. Is in het default-menu het "W" commando gegeven en bevindt zich voor de "W" een pijltje-rechts, dan stopt het printen aan het eind van ieder pagina. De volgende pagina komt door te drukken op de SPACE-BAR. Nogmaals "W" laat het pijltje verdwijnen en voorkomt dat er aan het eind van een pagina gestopt wordt.

Met "N" kan gekozen worden of er wel/niet een pagina-nummer wordt

geprint. Het commando is evenals "W" actief zodra het printie-rechts zichtbaar is.

Het is ook mogelijk om een met markers 06 en 07 ingeklemd deel van de tekst te printen. In alle andere gevallen wordt begonnen met printen vanaf het begin van de ingestelde STEP.

Na het geven van BREAK wordt gestopt met printen en naar het menu teruggesprongen.

Header-markers in b1 of b2, welke niet vervangen zijn door de corresponderende header-string uit b3, worden tijdens het printen echter wel vervangen door de betreffende string.

Komen de markers niet overeen met de markers in b3, dan worden ze als normale characters geprint.

Ontbreekt in de laatste regel de carriage-return, dan zorgt (tijdens het printen) het programma hier voor.

Alle op het scherm zichtbare tekst is tegelijkertijd ook beschikbaar aan de RS232 connector. Het programma is in de standaard versie van FWP aangepast voor een seriële printer en stuurt de data via de RS232 (pin 2) naar buiten. Pin 4 (DTR) kan voor de handshake gebruikt worden. De baudrate kan indien gewenst aangepast worden in het default-menu.

Voor printers met een parallel interface kan in FWP een eigen routine worden geïmplementeerd (afsluiten met RET). Hiervoor is ruimte gereserveerd vanaf adres tot aan 3E9H. In de standaard uitvoering van FWP staat er alleen een CALL 00D94H gevolgd door RET.

3B4H

2.9

M ..... Move 06-07 to 01

Het te verplaatsen blok tekst wordt ingeklemd tussen 2 markers. De marker 06 wordt net voor het eerste karakter van de te verplaatsen tekst gezet en marker 07 net achter het laatste karakter.

De marker 01 wordt op de positie gezet waar het stuk tekst moet worden ingevoegd. De markers kunnen door SHIFT/CHARDEL en vervolgens 01,06 of 07 in te typen, in de buffer zichtbaar gemaakt worden.

Het "oude blok tekst" is evenals de 3 markers na de operatie verdwenen. Indien een van de markers ontbreekt, of op een "verkeerde" positie staat volgt er een foutboodschap en wordt naar het menu gesprongen.

2.10

K ..... Kill 06-07

Dit commando verwijdert een tussen de markers 06 en 07 ingeklemd stuk tekst en vraagt eerst om een bevestiging.

Ook volgt er een fout-boodschap als er met de markers iets niet in orde is.

## 2.11

### R ..... Replace word(s)

Er wordt eerst gevraagd naar het te vervangen woord. Dit mag ook een enkele letter zijn, of zelfs meerdere woorden. Nadat aan het eind van de string een RETURN is gegeven, wordt gevraagd door welke string we de vorige willen vervangen. Hierna kan op worden gegeven hoeveel keer we de string willen vervangen door de nieuwe. Het commando is werkzaam vanaf het begin van de STEP waarin men werkt tot aan het einde van de tekst in de buffer. Na uitvoering van het commando staat de cursor in de edit-buffer op het eerste character van het laatst vervangen woord. Als het woord niet kan worden gevonden, komt men terug in het menu. De STEP-telling wordt automatisch aangepast. De input-cyclus kan met BREAK gestopt worden.

## 2.12

### E ..... Eliminate spaces

Dit commando verwijdert, op een na, alle spaties tussen 2 opeenvolgende woorden en is voornamelijk bedoeld om nadat het commando "F" is gegeven de oorspronkelijke situatie weer terug te krijgen. De spaties aan het begin van een regel worden niet verwijderd. Tijdens de uitvoering van het commando is er een teller te zien die aangeeft in welke regel het programma bezig is de spaties weg te halen. Regels met een tab-pijltje worden niet veranderd. Ditzelfde geldt voor regels met marker 02 of 18 aan het begin. De routine begint vanaf de ingestelde STEP en stopt bij "einde tekst" of marker 19 ( zie ook 2.13 ).

## 2.13

### T ..... Trim lines

De gewenste lengte kan via het default-menu ingesteld worden. Het commando vraagt eerst om een bevestiging. De routine zal trachten de regellengte vanaf STEP X tot aan het einde van de tekst in de buffer op de ingestelde waarde te krijgen. Dit is niet altijd exact mogelijk omdat het "einde" ook wel eens midden in een woord valt. In dat geval zal, het hele woord naar de volgende regel verhuizen.

Willen we de tekst niet tot helemaal aan het einde trimmen, dan zetten we marker 19 als "einde trim". Deze marker wordt niet automatisch verwijderd.!

Is in het default menu de hyphen trim flag gezet (pijlje-rechts voor de "H", dan zal de regel op een "-" in het (te lange) woord worden afgebroken. Als een regel niet met een spatie begint is er kans dat hij bij de vorige wordt aangesloten, totdat het "einde" bereikt is. Dit gebeurt



echter niet indien op de vorige regel alleen een carriage-return staat.

Regels beginnende met het tab-pijltje, worden niet gewijzigd en er vindt ook geen aansluiting plaats (hetzelfde geldt voor regels met 02 of 18 aan het begin).

Staat het tab-pijltje ergens in het midden van de regel dan wordt de regel niet "ge-trimmed" maar kan er wel aansluiting bij de vorige regel plaats vinden.

*Printen beschrijft characters (eventueel opgesloten via headers) die niet pas aangebracht te worden als de tekst al geheel op maat is gemaakt.*

2.14

W ..... Width equal (fill spaces)

De gewenste regellengte wordt bereikt door de spaties in de regel (random) te vermeerderen. (\*)

Om te voorkomen dat er te grote "gaten" ontstaan is er gekozen voor maximaal 2 spaties tussen de woorden.

Het kan dus voorkomen dat dit maximum bereikt is, maar de gewenste regellengte nog niet.

In de meeste gevallen is dit te wijten aan een te ruim ingestelde regellengte t.o.v. de gemiddelde lengte van de regels.

Dit is op te lossen door het nemen van de volgende stappen:

- Type "E" in het menu (herstel de situatie van voor het "W" commandó.
- Type "D" en vervolgens "L" en kies voor een kleinere regellengte.
- Indien nodig, type "T". Dit beker als de regels onderling veel in lengte verschillen. Dit kan o.a. gebeuren als we werken zonder de "auto-trim" te gebruiken.
- Type opnieuw "W", mocht het resultaat nog niet bevredigend zijn, herhaal dan de stappen nog een keer.

Indien de lengte van een regel kleiner is dan ongeveer 80% van, de ingestelde regellengte wordt de regel niet uitgevuld.

Een regel welke vooraf gaat aan een regel beginnende met een spatie wordt evenals de laatste regel ook niet uitgevuld, evenals regels met het tab-pijltje (of regels beginnende met marker 02 of 18).

Is er een regel bij die de ingestelde lengte overschrijdt, dan volgt er een foutmelding en komt de cursor (in edit-mode) op het einde van de "te lange regel" te staan.

De tekst vanaf STEP X tot het eind v.d. tekst (of marker 19, zie ook 2.13) wordt "gevuld".

Tijdens het uitvoeren van de routine is er een teller te zien die aangeeft op welke regel het programma bezig is met uitvullen.

Het commando kan met BREAK gestopt worden.

*in de STEP*

\* FWP zal echter trachten eerst de spatie echter een komma of punt in de regel uit te vullen. Ook zal ~~na~~ *voor* als er ~~voor~~ *voor* een woord is uitgevuld, ook erachter worden uitgevuld.

## 2.15 C ..... Clear b1 or b2 (STEP)

De inhoud van beide buffers kan afzonderlijk worden gewist. De buffer inhoud wordt vanaf het begin van de ingestelde STEP tot aan "einde tekst" gewist. Er wordt eerst om een bevestiging gevraagd.

*NIETS MEER*  
Schrik niet als er opeens *NIETS MEER* op het scherm staat in het geval er bijv. vanaf STEP 2 is gewist.

## 2.16 D ..... Default menu

Dit laat een extra menu zien waar de waarden van de diverse parameters gewijzigd kunnen worden en ook tegelijk op het scherm te zien zijn. De ingestelde waarde blijft verder gehandhaafd totdat deze weer opnieuw veranderd wordt (zie verder 3.0).

## 2.17 H ..... Headings in b2

De complete header-buffer (b3) wordt in b2 gecopieerd, nadat eerst gevraagd is of b2 gewist mag worden. Er kan nu ge-edit worden en vervolgens met "U" de nieuwe versie saveen.

Headers kunnen zowel echte briefhoofden zijn, maar ook bijv. een string besturings characters voor een printer.

Iedere header wordt voorafgegaan door  $x^{\wedge}$ , waarbij  $x$  een willekeurig character mag zijn.

Headers mogen zonder carriage-return achter elkaar gezet worden (max. 255 characters). Ook de laatste header hoeft geen carriage-return te hebben.

Hier volgen een paar voorbeelden.

$\wedge 1^{\wedge}$  Dit is header een  
 $\wedge 2^{\wedge}$  En nu komt nr. 2  $\wedge D^{\wedge} \wedge G^{\wedge} \wedge d^{\wedge} \wedge H$   $L = 18H$

Met headers  $\wedge D^{\wedge}$  en  $\wedge d^{\wedge}$  kan bijv. de "double character printing" op mijn Epson resp. aan en uit gezet worden.

Door voor  $x$  een zinvol character te kiezen kan men bijv. de print-commando's gemakkelijker onthouden en zich soms een hoop extra type-werk besparen (zie ook 2.8 *en* 2.13)

## 2.18 U ..... Update/store headings

Maakt van de nieuwe versie (zie 2.17) een copy in de header-buffer, maar pas nadat een bevestiging is gegeven dat de oude versie gewist mag worden.

Als er iets niet in orde is met de markers komt er een foutmelding en wordt naar het menu teruggesprongen.

2.19 X ..... Xfer b1 (06-07) to b2

Dit comando mag alleen gegeven worden als we b1 hebben geselecteerd. Er verschijnt een foutmelding als we het vanuit b2 proberen. Tekst uit b1, welke ingeklemd is tussen markers 06 (start) en 07 (einde van het blok) kan in b2 gecopieerd worden. Staat er al wat in b2, dan wordt eerst gevraagd of de oude tekst gewist mag worden. Er kan vanuit iedere STEP gewerkt worden. Na de operatie zijn de markers verdwenen en komt men weer in het menu terug.

2.20 G ..... Get b2 in b1 (01)

Dit commando mag alleen gegeven worden als we b1 geselecteerd hebben (zie ook 2.19). In b2 hoeven geen markers te worden gezet. Op de positie van marker 01 in b1 wordt de complete inhoud van b2 ingevoegd. Als er meerdere keren 01 in b1 staat heeft de laatste marker de hoogste prioriteit.

2.21 I ..... Init. byte to printer

Hiermee kan een byte naar de printer gestuurd worden. De waarde wordt als een hexadecimaal getal ingegeven, dus 5H wordt 05 enz. Met "L" of RETURN kan resp. een enkele line-feed of carriage return gegeven worden. Herhaald drukken is mogelijk en kan handig zijn bij het positioneren van het papier in de printer, zonder dat de printer off-line geschakeld hoeft te worden.

2.22 F ..... Find word

Het programma komt terug met "Find ?", waarna het gezochte woord kan worden ingegeven. Als het woord gevonden is, komt de cursor automatisch op het eerste character van het woord. De STEP-teller wordt ook meteen aangepast. In het geval het woord niet gevonden kan worden, komen we terug in het menu.

2.23 B ..... Basic

In de standaard uitvoering van FWP zijn nog ongeveer 4900 bytes voor

BASIC beschikbaar (*MODE 4 - 4A WERKT NEE*)  
 Vanuit BASIC kan met UT-23-G400 weer naar FWP worden teruggegaan.  
 Let wel op dat BASIC commando's (POKE's) FWP of de tekst buffers niet aantasten.  
 Omdat FWP adres 131H altijd de waarde 1 geeft, zal de cursor om in BASIC iets naar de printer te kunnen sturen eerst POKE #131,0 moeten worden gegeven.  
 Basic programma's blijven behouden als er tijdelijk weer naar FWP terug wordt gegaan.

- |     |  |                |
|-----|--|----------------|
| 3.0 | Veranderen van parameters vanuit het default menu  | <u>Default</u> |
| 3.1 | L ... Line (chars/line)  | 59             |
|     | De max. ingestelde lengte voor een regel is 132 characters.<br>Bij het overschrijden van de ingestelde waarde verandert de cursor in b1 of b2 van kleur.           |                |
| 3.2 | P ... Page (lines/page)  | 66             |
|     | Bepaald hoeveel regels er per pagina geprint worden alvorens een eventuele formfeed gegeven wordt. Maximaal kan een pagina 255 regels lang zijn.                   |                |
| 3.3 | F ... Formfeed lines   | 0              |
|     | Bepaal het aantal lege regels (carriage-returns bij de DAI) welke er na een pagina geprint worden. Een waarde 0 betekend geen formfeeds.                           |                |
| 3.4 | M ... Margin (spaces)  | 10             |
|     | Geeft aan na hoeveel spaties van de linker kantlijn met printen wordt begonnen. Een waarde 0 betekend geen spaties.  |                |
| 3.5 | S ... Step size  | 24             |
|     | De STEP-grootte kan hiermee worden ingesteld.<br>Een waarde van bijv. 24 zorgt ervoor dat we in stappen van 24 regels (full screen) door de buffer kunnen stappen. |                |

default

3.6 B ... Baudrate (1..7)

7

De baudrate waarmee de characters naar de printer gestuurd worden kan d.m.v. de cijfers 1-7 ingesteld worden.

3.7 C ... Convert chars

Characters in b1 of b2 kunnen tijdens het printen omgezet worden naar een ander character (tussen 0-255 decimaal).

In kolom A staan de te vervangen characters en in kolom B de characters die naar de printer/scherm gestuurd worden.

Let er op dat niet 2 keer hetzelfde getal in de kolom voorkomt.

Om bijv. het character ASCII 0 (NULL) naar de printer te sturen zorgen we er voor dat in kolom B een 0 staat. Op dezelfde positie in kolom A zetten bijv. 5.

Staat nu in b1 of b2 de (hex) ASCII representatie van 5 (inbrengen door SHIFT/CHARDEL 05), dan wordt dit character als ASCII 0 (NULL) naar buiten gestuurd.

Dit zou normaal niet mogelijk zijn geweest omdat dit character in de edit-buffer als einde tekst marker dient.

3.8 T ... Tab menu

10 (max)

Na het typen van "T" komt er wederom een menu op het scherm.

Rechts in het beeld verschijnen de tab-posities.

Tab's kunnen tijdens het typen in de buffer "gezet" of "verwijderd" worden. Het zetten gebeurt door de cursor op de gewenste plaats te brengen en vervolgens SHIFT/TAB TAB in te toetsen. Op de plaats van de cursor verschijnt nu het tab-pijltje welk evenwel weer verdwijnt als de cursor verplaatst wordt. De TAB is dan echter al wel "gezet".

Het verwijderen gaat ongeveer op dezelfde manier. Zet cursor op de te verwijderen tab-(positie) en type SHIFT/TAB CHARDEL. Op de plaats van de verwijderde tab komt een zwart blokje, dit zal verdwijnen zodra de cursor verplaatst wordt.

De tab-tabel kan in een keer met "#" gewist worden.

Er kunnen maximaal 10 tab's "gezet" worden (zie ook 2.4), een volgende zal een "F" i.p.v. "T" in het linker witte recht-hoekje laten zien. De cursor wordt bevroren en om deze weer kunnen te bewegen moet eerst de laatste tab verwijderd worden.

Het werken met tabs in de edit-buffer kan naar believen ingesteld worden. Men kan kiezen uit het standaard tab-pijltje of de mogelijkheid om de tab-waarde met spaties uit te vullen. Hetzelfde geldt ook voor het printen.

Tijdens het printen kunnen we de tab's op 2 manieren gebruiken.

- De tab's worden als spaties geprint vlg. de tab-tabel in de DDL. Dit heeft alleen zin als in de tekst het tab-pijltje is gebruikt.
- De tabs komen als character 09 naar het scherm en de P8232 uitgang. Hierbij bestaat dan de mogelijkheid om op de printer (indien deze een tab-register heeft) andere tab-positie's te kiezen dan op het scherm. Het pijltje-rechts, voor de letter A,B,C, of 0 geeft aan welke mode gekozen is.

Bij het save van een file dient er rekening mee te worden gehouden dat de tab-~~waarden~~ niet worden mee-gesaved. Dit is te ondervangen door bijv. op de eerste regel van de tekst direkt achter marker 18 de betreffende waarden te typen. Een handige manier is om eerst via default en tab-menu de letter "D" te selecteren (tab=spaces) en vervolgens in de edit-mode en direkt achter marker 18 de tabs te typen. Op de tab-positie kan dan bijv. de letter "I" getyped worden.

### 3.9 W ... Wait after page

Wanneer er voor de "W" een pijltje-rechts staat, wordt er na iedere pagina gestopt met printen. De volgende pagina wordt geprint door op SPACE-BAR te drukken. Met herhaald drukken op de "W" kan men de functie aan/uit zetten.

### 3.10 N ... Nrs (page nrs)

Kan evenals 3.7 aan/uit gezet worden door herhaald indrukken. Indien het pijltje-rechts zichtbaar is (aan), wordt onderaan de pagina het pagina-nummer afgedrukt.

### 3.11 A ... Auto-trim end line

Deze routine zorgt er voor dat zodra de cursor voorbij de ingestelde regellengte komt, de regel op de eerstvolgende SPACE of RETURN wordt afgebroken. Het "te lange" woord wordt gewoonlijk in zijn geheel naar de volgende regel getransporteerd.

Staat er echter in het bewuste woord een afkortings-streepie (hyphen) en bevindt deze zich nog op een positie voor de max. regellengte, dan wordt er (mits de hyphen-flag is gezet) op de hyphen afgebroken.

### 3.12 H ... Hyphen (trim) end line

Aan en uit zetten gebeurt door herhaald indrukken van de "H" (aan als het pijltje-rechts zichtbaar is). In de "aan" situatie wordt tijdens het trimmen van de regel afgebroken op een "-" (indien aanwezig), in tegenstelling tot de "uit" situatie waar op een volledig woord wordt afgebroken. Dit geldt voor zowel 2.17 als 3.11.

### 3.12 I ... Install colours

Door een keus te maken uit "column" A-D of row 0-3, kunnen de kleuren (COLORG) naar wens ingesteld worden.

- A Line < C  
Cursor bevindt zich tussen positie 0 en meer dan 5 pos. links van de ingestelde regellengte.  
(standaard kleur cursor is wit, buffer grijs)
- B Line > C  
Cursor heeft de ingestelde regellengte overschreden.  
Standaard kleur cursor is rood (bijna zwart voor een Z/W T.V.)  
buffer is grijs.
- C Line > L-5  
Cursor is nog maar 1-5 posities van de ingestelde regellengte.  
Standaard kleur cursor is oranje (Z/W donker grijs), buffer is grijs.
- D Menu  
Kleur van de diverse menu's.  
(standaard grijze achtergrond met zwarte letters)

Als na het afsluiten met BREAK geconstateerd moet worden dat er opeens niets meer is te zien, dan kan door "R" te typen de standaard kleuren "ge-reset" worden.

### 4.0 Het maken van een "eigen" versie FWP + HEADER's

Dit kan het best als volgt gebeuren:

- 1) Zet in het default-menu's alle parameter's op de gewenste waarde. Doe hetzelfde voor de tabs en conversie tabellen.
- 2) Pas event. de header's aan in b2 en maak een copy in b3 met "U".
- 3) Type "B" (terug naar BASIC) in het menu en ga met "UT" naar utility.
- 4) Kijk met Display vanaf adres **2A85** (hex), dit is de start van de

*x mist er na het aanraken van de DAI eerst  
geen ander programma van deze adresseringen  
gebruik heeft gemaakt.*

header-buffer, waar in de buffer allemaal 00 of FF verschijnt.  
Dit betekent dat er geen tekst meer in de header-buffer staat  
en kan tevens het eind-adres voor de nieuwe object ENP+HEURB's  
zijn.

- 5) Vervolgens save door W300 (eind-adres), waarbij de headers dan  
mee-gesaved worden. Om alleen FWP te save type W300 : 2A84.

## 5.0 Markers

Markers worden in b1 of b2 getyped d.m.v. SHIFT/CHARDEL gevolgd door  
een van de onderstaande (hex) waarden.

- 01 Wordt gebruikt in de commando's "L" en "G" om tekst in te  
voegen.
- 02 Komt altijd aan het begin van een regel te staan en voorkomt  
dat tijdens de commando's "W", "E" of "I" de regel wordt  
bewerkt. De marker wordt niet geprint.
- 06-07 Deze 2 markers dienen om een tekst-blok in te klemmen en  
worden gebruikt in de commando's "P", "M", "k" en "X".  
06 wordt niet geprint en 07 is tijdens het printen "einde  
tekst" (06 eventueel start tekst).
- 18 Is gelijk aan 02, alleen wordt nu tevens de hele regel  
niet geprint.  
Een dergelijke regel kan o.a. gebruikt worden om commentaar  
in de tekst te zetten; zonder dat dit uitgeprint wordt  
(bijv. de tab-posities).
- 19 Staat aan het begin van de regel, meestal direct gevolgd  
door een carriage-return.  
De commando's "W", "E", of "T" beginnen vanaf de ingestelde  
STEP en kunnen nu met marker 19 worden afgebroken.

Verder zijn er nog de z.g. header-markers (zie ook 2.8 en 2.17).  
Deze worden voor een header of character-string geplaatst. De marker  
bestaat uit 3 characters n.l. ^x^, waarbij x ieder getyped ASCII  
character mag zijn.

## 6.0 Bijzondere omstandigheden

Onder bepaalde omstandigheden kan het voorkomen dat bij het  
binnenkomen van de edit-mode er vreemde characters op het scherm te  
zien zijn. Dit kan o.a. als eerst een ander programma op de DAI is ge-  
runned en komt door het feit dat de buffers alleen gewist worden in  
het geval er op de eerste positie een 0 (geen tekst) of een character  
> BOH (illegaal voor de edit-buffer) staat.  
In dit geval doet men er verstandig aan om de buffer eerst met het "C"



commando te wissen.

Er is bij FWP bewust gekozen op deze manier te werken om reden dat in het geval het programma op de een of andere manier aangetast mocht zijn er zonder verlies van de tekst in de buffers FWP object weer geladen kan worden.

In het geval door een of andere reden (bijv. F00E) een deel van de tekst niet meer moet er eerst m.b.v. Utility geketen worden of er ergens midden in de tekst geen ASCII 0 (NUL) of illegale characters 780ff staan. Verander deze in bijv. 201 (SPACE) en kijk of het evel verholpen is.

16 december 1983

GER GRUITERS

*in de edit. buffer te zien is*