



5

PORTFOLIO

Blad van de Portfolio Vereniging

Correspondentie-adres en secretariaat:

Portfolio vereniging
Postbus 69
2900 AB Capelle aan den IJssel

Giro nummer 3658690

Technische informatie
Alleen tussen 20:30-21:30 uur

Bert Rozenberg:
telefoon 01880-33083
of via STER-BBS:
01880-0035 (300, 1200, 2400, 9600 baud)
(8 bits, no parity, 1 stopbit)

Public Domain diskettes bestellen door
overmaking van het juiste bedrag met
vermelding van het nummer van de ge-
wenste diskette op girorekening
3658690 ten name van:

PORTFOLIO VERENIGING te
Capelle aan den IJssel

3 1/2" uitvoering fl. 4,35 per stuk
5 1/4" uitvoering fl. 3,15 per stuk

Prijzen zijn inclusief portokosten.

Telefoon 010-4589040
Alleen voor leden!

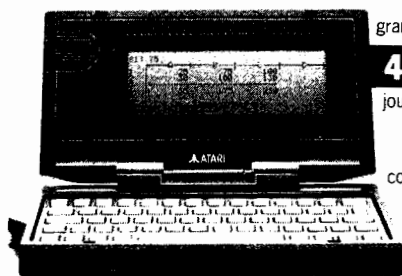
DE EERSTE PEN DIE ONTHOUDT WAT HIJ SCHRIJFT.

De Portfolio van Atari is een pen die
fungeert als adresboek, agenda, calcu-

lator, tekstverwerker en spreadsheet.
Hij past in de binnenzak, weegt 480
grammetjes en is MS-DOS compatible.

499,- Ideaal voor zakenman,
journalist, kamerlid en wetenschapper.

Deze pen (die tegelijk een volwassen
computer is) kost nu f 499,- (incl. BTW).



ATARI

Portfolio

5

BLAD VAN DE PORTFOLIO VERENIGING

Snelle communicatie

Iedereen die wel eens een bestand heeft verzonden via de parallelle interface op de normale manier weet dat dit erg langzaam gaat. De handleiding van de parallelle interface geeft de reden hiervoor: de gegevensoverdracht vindt niet parallel (meerdere bits tegelijk) maar serieel (alle bits achter elkaar) plaats. Dit omdat de parallelle poort van de PC dan niet bidirectioneel (parallel naar beide richtingen) hoeft te zijn. Vandaar Fastlink, dat ongeveer twintig (!) keer zo snel is als File Transfer.

Omdat ik mij veel bezighoud met parallelle communicatie tussen twee PC's, wilde ik ook wel eens een echte parallelle overdracht tussen Portfolio en PC organiseren. De kabel die ik normaal gebruik heb ik aangesloten op en ik ben toen gaan zoeken naar het poortadres van de parallelle interface van de Portfolio. Nadat ik dit had gevonden bleken de bits niet op de zelfde manier te zijn gedefinieerd als voor een parallelle PC-poort. Door wat aanpassingen in de software was dit probleem snel verholpen.

Hierna kwam een veel groter probleem aan het licht. Het bleek niet mogelijk om bytes van de Portfolio naar de PC te sturen. Het leek alsof de parallelle poort van

mijn PC niet bidirectioneel was. Maar ik wist zeker dat dat wel zo was. De reden bleek uiteindelijk dat de Portfolio een parallelle controller heeft met andere uitgangen dan die van een PC.]

De oplossing was simpel. Ik plaatste een buffer-IC tussen Portfolio en PC, een buffer-IC dat wel over de benodigde 'open collector' uitgangen beschikt. Nu werd het mogelijk om gegeven te versturen met een snelheid van maar liefst 16 kilobyte per seconde, ongeveer acht maal zo snel als normaal.

Voor ongeveer twintig gulden kan iedereen die over wat soldeervaardigheid beschikt de schakeling in elkaar zetten.

De complete bouwbeschrijving plus het benodigde programma zijn Public Domain en via de bekende weg - Portfolio Vereniging, Ster BBS -te verkrijgen.

Toekomstige veranderingen

- Binair verzenden/ontvangen van RAM cards
- Portfolio als server
- Directory van server opvragen
- Command line activering
- Optionele fout correctie

Ik heb momenteel een werkende device driver/server om drives van de PC op de Portfolio kunnen gebruiken. Er treedt echter af en toe een probleem met de FAT op zodat dit systeem nog niet geschikt is voor verspreiding. ♦

Jeroen Frijters

Accu-lader in de Portfolio

De energie om de Portfolio zijn werk te laten doen wordt geleverd door gewone batterijen. Maar batterijen hebben, ondanks dat de Portfolio zuinig met z'n energie omspringt, de vervelende eigenschap dat ze na verloop van tijd toch leeg-raken.

Dan moeten er nieuwe batterijen worden gekocht en als dat regelmatig voorkomt gaat dit toch in de papieren lopen. Dit is voor een aantal Portfolio gebruikers een reden geweest om over te stappen op Ni-Cad-accu's. Maar om een beetje plezier te hebben van NiCad-accu's heb je een accu-lader nodig. In de praktijk betekent dit dat je voor de Portfolio twee sets Ni-Cad-accu's nodig hebt. Een set in de portfolio en een set in de lader. Als de set in de Portfolio leeg is moeten de sets worden verwisseld waarbij altijd het risico bestaat dat de data verloren gaat.

Maar er is goed nieuws, het verwisselen van de NiCad-accu's hoeft nu niet meer. De firma ATIN uit Leiden heeft sinds kort een lader voor deze NiCad-accu's die in de Portfolio wordt ingebouwd en werkt met de standaard Atari netvoedingsadapter. Deze lader wordt geplaatst in een kleine ruimte naast de entree van de netvoedingsadapter. Dat er een lader is ingebouwd kan je zien aan een schake-

Colofon

De Portfolio Vereniging is een strikt onafhankelijke vereniging van gebruikers van de Portfolio zakcomputer, opgericht bij notariële akte op 11 mei 1990 en ingeschreven in het verenigingsregister van de Kamer van Koophandel Zuid-Holland-zuid onder nummer v324232.

Het bestuur bestaat uit:

H.J. Kruithof, voorzitter
B. Lodders, secretaris
B. Rozenberg, technisch secretaris

G.W. Schuurman, penningmeester
J.M. van Raaij, eindredacteur
Wii Kerkhof, public domain
Egbert de Rooij, hardware

Adres Portfolio Vereniging:

Postbus 69
2900 AB Capelle aan den IJssel.
Telefoon: 010-4589040

Redactieadres:

Postbus 69
2900 AB Capelle aan den IJssel.

Postgiro:

3658690, ten name van
Portfolio Vereniging,
Capelle aan den IJssel.

Het lidmaatschap van de
Portfolio Vereniging kost
f 35,00 per jaar.

De vereniging is ook te bereiken via het
Ster BBS, telefoonnummer
01880-40035, 300/1200/2400/9600 baud,
8 bits, no parity.

laartje en een ladingscontrolelampje, beide geplaatst in het gedeelte boven de RAM-kaart. Het ladingscontrolelampje, de naam zegt het al, is om te kunnen controleren of de Nicad-accu's worden opgeladen. Tijdens het laden van de NiCad-accu's moet dit lampje branden.

Het nut van het schakelaartje is misschien, op het eerste gezicht, iets minder duidelijk. Als er om de een of andere reden meer gewone batterijen in de Portfolio zitten en de Portfolio wordt op een netvoedingsadapter aangesloten moet de lader worden uitgezet. Gewone batterijen kunnen namelijk niet zo best tegen opladen. De lader moet ook worden uitgezet als er op de uitbreidingspoort apparatuur wordt aangesloten die veel stroom gebruikt. De netvoedingsadapter is dan niet meer in staat om voldoende vermogen te leveren om de apparatuur te voeden en de NiCad-accu's te laden. Hiermee wordt uiteraard *niet* de RS-232-, Printer-, of Modem uitbreiding bedoeld.

Reserve

Het opladen van de NiCad-accu's duurt, met de ingebouwde lader, even lang als met een losse lader, ongeveer 1 tot 15 uur. Hoe vaak de NiCad-accu's moeten worden opgeladen wordt uiteraard bepaald door de tijd die de Portfolio in gebruik is geweest. Dit kan variëren tussen, om de andere dag laden, tot, een keer in de vier weken. Wel wil ik adviseren om toch altijd een set *gewone* reserve batterijen bij de hand te hebben. Omdat NiCad-accu's, in tegenstelling tot gewone batterijen, maar een korte 'low battery' waarschuwingstijd hebben. Nu zult u zeggen: waarom gewone batterijen? De reden hiervoor is dat als alles goed gaat u deze gewone batterijen

weinig of nooit zal gebruiken. Een NiCad-Accu die niet wordt gebruikt loopt na verloop van tijd toch leeg terwijl een gewone batterij daar geen last van heeft. Dus als u, in geval van nood, toch terug moet vallen op de reserve batterijen zullen die gewoon hun werk doen.

De accu-lader wordt door de firma ATIN ingebouwd voor de prijs van fl 79,95, dit is inclusief een set NiCad-accu's. ♦

Egbert de Rooij

*Inlichtingen:
ATIN Electronics
Houtlaan 12
2334 CL Leiden
Tel. 071-153555*

Finance Card

De Finance Card is een financieel programma op een ROM-kaart. De kaart is door mij - de penningmeester van de Portfolio-vereniging - uitgebreid op de financiële pijnbank gelegd.

Het programma start door achter de C-prompt "A:FI" in te tikken. Direct zit ik middenin het programma. Na wat nadere bestudering van de Engelstalige handleiding blijk ik bij opstarten in het eerste van het uit vier regels bestaande hoofdmenu terecht te zijn gekomen. Voor de duidelijkheid zal ik eerst de menustructuur aangeven. Ik plaats hierbij een codering (A,B etc.) en voorzie daarna de afzonderlijke onderdelen van commentaar, waarna nog een afsluitend woord rest.

Hoofdmenu: Bestaat uit de volgende submenu's:

A. Time Value of Money

1. Compounding interest
2. APR (Annual %)
3. Between dates

B. Cashflow

C. Statistics

D. Business 1. Mark up/down

2. Depreciation
3. Breakeven

A 1. Compounding interest.

Bij deze optie worden in de beschrijving de volgende voorbeelden aangehaald:

- Borrowing power. (Welk bedrag kan worden geleend bij een betaling van een bepaald bedrag, gedurende een aantal termijnen, bij een bepaald interestpercentage?).
- Mortgage repayments. (Wat is het bruto/netto termijnbedrag dat moet worden betaald voor een hypotheek?).
- Paying off a credit card. (Hoe lang duurt het bij betaling van een bepaald bedrag per maand, bij een bepaald interest-percentage, om uit de schuld te komen).
- Compounding investments. (Hoeveel staat er op het spaarbankboekje na 15 jaar indien de jaarlijkse interest steeds tegen het zelfde percentage wordt herbelegd?).
- Calculating leasing interest rates. (Het vergelijken van het ingecalculerde interestpercentage in lease-overeenkomsten met de interest die op een per-

soonlijke lening bij de bank moet worden betaald).

- Comparing interest rates. (idem als hiervoor).

De bovengenoemde voorbeelden zijn duidelijk in de handleiding omschreven, storend is alleen dat het door de Portfolio berekende interestpercentage betreffende de leasing niet overeenkomt met het in het boekje voorspelde gegevens! Waar het in bovenstaande berekeningen op neer komt, is dat er kan worden gespeeld met de onderstaande variabelen waarbij de te berekenen grootheid niet wordt ingevuld maar door de Portfolio wordt berekend.

N	Aantal termijnen
I %	Interest percentage per periode
PMT	De betaling/ontvangst per periode
PV	Huidige waarde
FV	Toekomstige waarde
#adv	Aantal termijnen vooruitbetaling
When	Betaling aan begin of einde periode
Tax %	Belasting percentage voor aftrek IB
Tax \$	Maximale leningbedrag waarover belasting kan worden teruggevorderd (Niet op Nederlandse situatie van toepassing).

A 2. APR (Annual Percentage Rate)

Hier wordt een gegeven percentage per periode omgerekend naar een effectief percentage per jaar. Ook kan een opgegeven percentage bestaande uit de optelling van de percentages van de termijnen in het jaar, worden omgerekend naar een effectief percentage. Ook hier is weer te spelen met de hieronder vermelde variabelen:

GEZOCHT!

Een Kascommissielid !

Zoals u in blad nummer 3 hebt kunnen lezen is het financiële reilen en zeilen van onze vereniging, vanaf oprichting aan de eerste ledenvergadering, op 3 juni 1991 gecontroleerd door de op deze ledenvergadering aangestelde kascommissie. Op deze ledenvergadering gaf de voormalige penningmeester mw. N. v.d. Wijer te kennen niet langer voor deze functie beschikbaar te zijn. Niemand van de aanwezigen gaf zich spontaan op als kandidaat voor deze functie, waarop aan de voorzitter de opdracht werd gegeven voor plaatsvervanging zorg te dragen. Dat heeft hij dus gedaan door één van de kascommissieleden hiervoor te strikken. In de oprichtingsakte van onze vereniging artikel 14 lid 6 betreffende Financiën en verslaggeving staat echter het volgende:

"De kascommissie bestaat uit tenminste twee leden der vereniging, die niet tevens uitmaken van het bestuur. De kascommissie wordt jaarlijks door de algemene vergadering benoemd".

(Voor de geïnteresseerde lezer, dit komt over- een met het gestelde in het Burgerlijk Wetboek, boek 2 art. 49 lid 3.)

Het probleem is u ongetwijfeld duidelijk. Door toe te treden tot het bestuur in de functie van penningmeester heb ik mij gediskwalificeerd als kascommissielid, en is dhr. B. Lakmaker als enige rechtstreeks door de algemene ledenvergadering gekozen overgebleven. Voor het controleren van de cijfers van 1991 willen wij u dan ook oproepen u te melden als kandidaat-kascommissielid. Dhr. B. Lakmaker heeft toegezegd uit de ter beschikking komende kandidaten een collega te kiezen.

Neemt u de gelegenheid te baat de vereniging in dit opzicht de helpende hand toe te steken door slechts één avond "op te offeren".

Wim Schuurman.

I % interest percentage

N termijnen per jaar

APR%effectief percentage

Int.Jaarpercentage of termijnpercentage

Bij invulling van het effectieve jaarpercentage en de termijnen per jaar op twaalf wordt gezet, rekent het programma keu-

rig een maandpercentage uit. Echt jammer is dat de uitkomst hier afgerond wordt op 2 decimalen. Het 'compound interest' gedeelte (zie A 1.) kan bij de invoer wel 6 decimalen aan. In de beschrijving van het amortisatieprogramma dat hier in de handleiding onder het kop-

je APR behandeld wordt, is ook zo'n nauwkeurig getal ingevoerd. Hoe moet dit maandpercentage zo nauwkeurig worden uitgerekend? Ook als ik de uitkomst van de APR berekening in een van de vijf geheugens stop en er in de compound-berekening weer gebruik van maak, blijkt niet slechts te zijn afgerond, maar te zijn afgekapt. Dus ook op deze manier is niet aan een nauwkeuriger maandpercentage te komen.

Met een klein beetje verstand van financiële rekenkunde is via een omweg (Lotus!) dit sommetje natuurlijk wel uit te rekenen. In dit geval moet het maandpercentage berekend worden uit het effectieve jaarpercentage van 10.5 %. Dit gaat als volgt. $((1+10.5/100)^{(1/12)}-1)*100 = 0.835516$

Om terug te komen op het amortisatieprogramma, deze toevoeging op het compound interest gedeelte van het programma (zie A 1.) geeft de mogelijkheid te berekenen uit hoeveel interest en hoeveel aflossing een bepaalde termijnbetaling bestaat. Ook is mogelijk een restant hoofdsom op te geven en te laten uitrekenen na welke termijn deze schuldrest bereikt is.

A 3. Between Dates.

Dit stukje programma heeft als mogelijkheid het aantal dagen te berekenen tussen twee data. Hierbij wordt ook aangegeven op welke dag van de week deze vallen. Ook is het mogelijk uit een startdatum en een interval (in dagen), een einddatum te berekenen. Als tevens een effectief jaarpercentage (APR) wordt ingegeven en een startkapitaal, wordt de eindwaarde berekend. Andersom bij opgave van het eind-

kapitaal en de (APR), wordt de beginwaarde gegeven. (De beschrijving spreekt over een present value-berekening en schotelt vervolgens een future-value-berekening voor!).

B. Cashflow.

Hierbij wordt gevraagd de negatieve cashflows (investeringen) en de positieve cashflows (opbrengsten) over maximaal 6 perioden in het programma in te voeren. Hieruit wordt vervolgens een Internal Rate of Return (IRR) berekend. Dit is het antwoord op de vraag: Tegen welk percentage kan ik mijn geld net zo goed op de bank zetten, in plaats van dat ik het investeer in dit project? Indien tevens de variabele (IRR) ingevoerd wordt, met het percentage waartegen de onderneming het project financiert, rekent het programma de *net present value* (opbrengst in guldens van vandaag) en de *payback period* (tijd waarin tenminste de investering wordt terugverdiend) uit.

C. Statistics.

Dit gedeelte heeft betrekking op het aantonen van een lineaire correlatie in getallenparen. Door het invoeren van een liefst zo groot mogelijk aantal getallenparen wordt een regressie-coëfficiënt berekend en kunnen inter- en extrapolaties worden uitgevoerd. Verschillende statistische grootheden worden eveneens berekend en een schermplotje completeert het geheel.

D. Business functions.

Hier gaat het om de volgende functies:

- Mark Up/Down. Bekend als de berekeningen onder/boven het honderd. Antwoord wordt gegeven op vragen als:

Als ik voor f 35600,- gedurende een kwartaal heb verkocht inclusief 18.5 % BTW, hoeveel BTW is dan in principe verschuldigd aan de fiscus?, of: Wat is mijn bruto-winstmarge bij een verkoopprijs van f 1777,- en een kostprijs van f 1163,-?

- Depreciation. Oftewel afschrijving op duurzame produktie- middelen. Hier worden drie methoden ondersteund: lineaire afschrijving, 'sum of the year digits', afschrijving met vast percentage van de boekwaarde.
- Breakeven. Hier wordt gerekend met verkoopprijs, vaste en variabele kosten, het aantal verkochte eenheden en het resulterende winst/verlies. Na het invullen van vier van deze gegevens, wordt het vijfde berekend. Hierbij is bij winst = f 0,- het breakevenpunt.

Oordeel

Het is een moeilijke zaak. Bij mij is gedurende het testen enthousiasme voor de eens bestudeerde financiële rekenkunde bovengekomen en dan wil je nog veel meer van zo'n programma dan het nu kan. Of het dan allemaal nog even overzichtelijk kan blijven als nu, is de vraag. Het programma en de beschrijving sluiten nagenoeg op elkaar aan. Slechts bij het amortisatie-gedeelte stond een fout in de beschrijving. Het bedrag van de restschuld dat wordt ingegeven om te laten uitrekenen na welke termijn onder deze waarde wordt aangekomen, moest volgens de beschrijving negatief worden opgenomen. Dit geeft echter vreemde uitkomsten. Gewoon positief opnemen dus. Zoals eerder vermeld, is het ook jammer

dat de effectief-percentagerekening slecht 2 cijfers achter de komma geeft. Verder doet het programma prima wat wordt beloofd. Een goed produkt voor degene die behoefte heeft dit soort berekeningen snel met z'n Portfolio te kunnen uitvoeren. Ik heb de vele mogelijkheden tot het plotten van grafieken op het beeldscherm nog niet vermeld. Deze zijn zonder meer mooi te noemen. Ook de uitvoermogelijkheden naar de ingebouwde spreadsheet, calculator en editor zijn vermeldenswaardig hoewel hiervan moet worden opgemerkt dat dit grotendeels eenrichtingverkeer is. Alleen de calculator kan via de vijf geheugens getallen opslaan die dan weer door de finance-card verwerkt kunnen worden. ♦

G.W. Schuurman.

Produkt: Finance Card

Prijs: f 199,-

Informatie: Atari Benelux, telefoon 0372-77272

Portfolio Tip

De portfolio is voor tweevingerige type-'analfabeten' een uitkomst voor wie vergaderingen moet notuleren, of in archieven tekst wil verwerken. Er kleeft echter een groot nadeel aan het toetsenbord; wie zich vergist tussen de Atari-toets en de shift-toets links en een hoofdletter E, W, A, S, of D wil typen is ineens zijn gehele werkje kwijt omdat het programma overspringt naar de worksheet of het adresboek!

Mijn remedie was eerst een poging om mezelf te leren de rechter shift-toets te gebruiken, maar eenmaal ingeslopen type-

gewoonten zijn moeilijk te veranderen, het euvel bleef. Ik heb dus een klein hoekstukje zacht polyvinyl plastic van een fo-verpakking uitgeknipt en over de Atari-toets gelijmd, zodanig dat er een klein opstaand randje tussen de Atari-toets en FN-toets op de basisplaat rust, en het plastic op de iets verhoogde rand van het toetsenbord links. Er is dan veel meer druk nodig om de Atari-toets te gebrui-

ken, en sindsdien ben ik geen letter tekst meer kwijt geraakt.

Het plastic moet soepel en zacht zijn; de lijm was even een probleem, omdat niet alle soorten Tijgerlijm op het Portfolio-materiaal pakken. Ik ben, geloof ik, op secondenlijm uitgekomen. ❖

Dr. B.J.Kam

De Portfolio als duikcomputer!

Het aardige van onze Portfolio is dat het apparaatje in te zetten is op vele fronten. In de voorgaande bladen is al naar voren gekomen dat er radio-amateurs mee bezig zijn, mensen die er wat mee doen voor stembusresultaten, journalisten die berichten verzenden uit verre oorden enz. Naar verluidt is er zelfs een artikel in voorbereiding over het gebruik in de luchtvaart. Als tegenhanger hiervan wil ik zelf hier wat schrijven over het gebruik van de Portfolio mijn hobby: duiken.

Duiken is een sport die niet risicoloos is. (Lopen op straat ook niet). Onder de vermeerdere druk - 10 meter water geeft een extra druk van 1 bar = 1 atmosfeer - onder water heeft het lichaam de neiging om stikstof op te slaan. Dit gebeurt in verschillende weefsels met verschillende snelheid. Zo zijn er snelle en trage weefsels. Deze laatstgenoemde nemen langzaam stikstof op, maar geven het ook weer langzaam af. In dit laatste schuilt een potentieel gevaar. Mocht een duiker met een stikstofverzadiging in zijn trage weefsels te snel naar de oppervlakte komen dan kan hij last krijgen van decompressiever-

schijnselen. Vergelijkt u het maar met een fles cola die opengedraaid wordt. De druk boven de vloeistof valt weg en het opgeloste gas wil uit de vloeistof en geeft bel-len. Naar verluidt moet dit een bijzonder nare ervaring voor een duiker zijn en kan zelfs tot de dood leiden. Teneinde dit soort decompressieverschijnselen te voorkomen is er heel wat onderzoek verricht wat heeft geleid tot vervaardiging van allerlei tabellen die aangeven wanneer het nodig is om zogenaamde decompressiestops in de duik in te lassen. Een decompressiestop is het verblijven gedurende enige minuten op een geringe diepte teneinde het lichaam de gelegenheid te geven uit de trage weefsels voldoende stikstof 'uit te wasemen', totdat een probleemloze terugkeer naar de oppervlakte mogelijk wordt. Na het duiken, boven water gekomen, bevindt zich in het lichaam nog steeds een overmaat aan stikstof die slechts langzaam verdwijnt. Als een herhalingsduik plaatsvindt moet bekend zijn hoeveel stikstof er nog in het lichaam aanwezig is. Hiermee moet in de tabellen rekening worden gehouden om problemen in deze tweede duik te voorkomen.

ENQUÊTE PORTFOLIO VERENIGING

De grote aanwas van leden sinds de start van de Portfolio Vereniging noopt tot een actie om een goed zicht te krijgen op wat er bij de leden leeft en waar hun behoeften op het gebied van de Portfolio liggen. Deze enquête is reeds ter sprake gekomen in de ledenvergadering van mei 1991 en zal het bestuur en de leden een verbeterd inzicht moeten geven in de wensen van hun leden. Het spreekt voor zich dat de resultaten bekend gemaakt zullen worden!

Deze enquête sluit aan bij de opties die de Portfolio in zich draagt. Bijzondere gebruikersmogelijkheden zullen via deze enquête aangestipt kunnen worden en zullen eventueel - indien mogelijk - individueel vermeld worden.

Voor vragen of opmerkingen aangaande de enquête kunt u zich wenden tot:

Mw. C.M.M. Suijs
Beverhof 24
9675 NP Winschoten.
Telefoon: 05970-14542
Telefax: 05970-14562

Voor overige vragen kunt u de gebruikelijke weg volgen.

ENQUÊTE: (Omcirkelen wat van toepassing is.)

1. Sinds wanneer bent u lid van de Portfolio Vereniging?
dd ... / ... / 19...
2. Om welke reden(en) bent u lid geworden?
 - a nieuwsgierigheid.
 - b mogelijkheid tot voordelige aanschaf van hardware.
 - c mogelijkheid tot voordelige aanschaf van software.
 - d technische ondersteuning en informatie uitwisseling medegebruikers.
 - e overige.....
3. Heeft u van de mogelijkheden onder vraag 2. al gebruik gemaakt?
 - a Nee
Had u het wel willen doen? Ja / neen
Zo ja, waarom heeft u dat dan niet gedaan?
.....
 - b Ja, welke?
.....
Naar tevredenheid? Ja / neen
zo neen, waarom niet?
.....

4. Wat voor verwachtingen heeft u van de Portfolio Vereniging?
.....
.....
.....
5. Beschikt u zelf over een Portfolio? Ja / neen
Zo ja, hoe gebruikt u de Portfolio!
zakelijk / privé / hobby / overige
.....
Zo neen, bent u van plan in de toekomst nog een PF aan te schaffen?
Ja / neen
6. Sinds wanneer beschikt over de Portfolio?
dd ... / ... / 19...
7. Waarom en naar aanleiding waarvan heeft u de PF aangeschaft?
.....
.....
.....
.....
8. (Rand-)apparatuur:
- a. Beschikt u over één of meer memory cards?
Zo ja, hoeveel ?32 Kb64 Kb128 Kb
 - b. Beschikt u over andere randapparatuur?
Zo ja, welke apparatuur
- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. Parallele interface. | 5. Modem. |
| 2. Seriële interface. | 6. 64 Kb / 128 Kb epromer. |
| 3. Card driver voor PC. | 7. 256 Kb RAM Expander. |
| 4. AC adapter. | 8. |
9. Welke applicaties gebruikt u regelmatig?

	vrijwel nooit		af en toe		regelmatig
Adresboek	1	2	3	4	5
Rekenmachine	1	2	3	4	5
Agenda	1	2	3	4	5
Tekstverwerker	1	2	3	4	5
Setup	1	2	3	4	5
Rekenblad	1	2	3	4	5
....	1	2	3	4	5

10. Beschikt u over een eigen PC?
ja / nee
Indien nee, ga door bij vraag 16.
Zo ja, wat voor PC.
a Dos XT / AT / 286 / 386 / 486
b Atari Type
c Apple Type
d Overige
- 11a Op welk niveau ligt uw kennis aangaande uw computerbesturingssysteem (MS-Dos, etc)
Geen / beginneling / gevorderd / professional
besturingssysteem:
b Heeft u ervaring met programmeertalen?
Neen
Zo ja: welke
op welk niveau: beginneling / gevorderd / professional
c Heeft u informatie over hardware / software / lectuur aangaande de Portfolio, die nog niet bij de vereniging bekend is en bent u bereid haar daarvan op de hoogte te stellen!
Ja / Nee
d Heeft u technische kennis en/of kunde van computerhardware !
Neen
Zo ja: welke.....
12. Kan de PF-Vereniging eventueel een beroep op deze kennis / kunde doen indien dit nodig zou zijn!
Ja / Nee.
Zo ja, hoeveel tijd heeft u beschikbaar?
.....
13. Bent u ook nog lid van een andere computervereniging!
Zo Ja? Welke :
HCC / gebruikersgroep:.....
Overige:.....
14. Voor welke toepassingen combineert u het gebruik van de ATARI Portfolio met de PC?
a
b
c
15. Met welke hulpmiddelen?
a. directe methode: Card drive: Ervaringen?
.....

- b. parallele methode: Parallele Interface Ervaringen?
.....
- c. seriële methode: Microsoft Windows Ervaringen?
XTERM
.....
- d. overig: Methode omschrijven: Ervaringen?
.....
16. Alleen voor diegenen die geen andere PC naast de Portfolio gebruiken:
Gebruikt u de Portfolio in plaats van een PC?
ja / nee
Beschikt u over (het gebruik van) een printer:
ja / nee
17. Voldoet de Portfolio aan de door u hierboven genoemde reden(en) van aanschaf?
Ja / neen
Motiveer uw antwoord met een voorbeeld.
.....
.....
18. Wat verwacht u van de Portfolio Vereniging in dit opzicht?
.....
.....
19. Heeft u overige opmerkingen?
.....
.....
.....
.....

Wilt u ook uw personalia en overige gegevens meesturen? Uiteraard is dit niet verplicht. Ook anoniem ingevulde enquêtes zullen in de resultaten worden verwerkt. Maar vooral indien u bereid bent activiteiten voor de vereniging te verrichten, zouden we uw persoonlijke gegevens graag willen hebben.

Naam :
Voornaam :
Straat :
Woonplaats:
Postcode :-.....
Telefoon (0).....-..... Telefax (0).....-.....
Geb.datum : ... / ... / 19... huidige leeftijd :jaar.
Geslacht : M / V

(Studie)richting :
Werkbranche : bouw / techniek / grafische industrie
administratie / communicatie / sociaal /
onderwijs / zakelijke dienstverlening /
verpleging, verzorging / overige...../
.....
Niveau : LBO / MBO / HBO / WO / management
overig /

Datum: .../.../ 19...

handtekening:-----

Tabellen

Bekende tabellen zijn die van de Amerikaanse marine. Hierbij moet bij de primaire duik worden opgegeven hoelang men onder water blijft en wat de maximaal bereikte diepte is. Dit resulteert in een advies voor het aantal minuten dat als deco-stop moet worden doorgebracht op de daarvoor aangewezen dieptes 9, 6, en 3 meter.

Tevens wordt een letter gegeven als code voor een tweede tabel waarin wordt berekend hoeveel rest-stikstof er na een bepaalde tijd doorgebracht op de wal, nog in het lichaam zit. Gewapend met deze letter en de tijd van het aan de wal doorgebrachte "oppervlakte-interval" kan in deze tweede tabel een verwijzing opgezocht worden naar een derde tabel.

In deze derde tabel wordt bij de gegeven verwijzing en de te bereiken diepte van de tweede duik, een aantal minuten gegeven dat bij de werkelijke duiktijd van de tweede duik moet worden opgeteld voor correcte toepassing van tabel 1.

U begrijpt dat dit opzoeken in tabellen en verwijzen naar andere tabellen inclusief het nodige rekenwerk vraagt om een Port-

folio-benadering. Daartoe heb ik als beginnend basic- programmeur een programma gemaakt die deze zaken feilloos berekend. Hoewel het basis-programma klaar is ben ik nog bezig met het iets te modificeren zodat *what-if* berekeningen mogelijk worden, en het allemaal wat sneller werkt. Ook wil ik nog een programma schrijven dat als een logboek werkt.

En dan ligt er het idee voor een programma dat getijden berekent. Dit is van belang voor het duiken in Zeeland, dat alleen kan plaatsvinden als er weinig stroming staat. En wat te denken van een programma dat helpt bij luchtberekeningen bij een *multi-level* duik? Genoeg ideeën dus om nog heel wat uurtjes te vullen met programmeerplezier. Mocht iemand interesse hebben in het reeds bestaande programmaatje of aanvullende ideeën hebben, of het schrijven van een stukje programma voor zijn/haar rekening willen nemen, laat dat dan het secretariaat weten. Ik neem dan zo spoedig mogelijk contact op. ❖

Wim Schuurman.

Een overzicht van de bij de Portfolio Vereniging verkrijgbare Public Domain diskettes.

Disk PD1

PASSWORD: Maakt uw Portfolio onbruikbaar voor onbevoegden.

BATCHIO: Aantal voorbeelden van batch-files.

FUNCTIO: Functie-analyse op de Portfolio. Typ b.v. $Y=\sin(X)$ en het programma tekent de grafiek.

GRAPHIO: Maakt staafdiagrammen van worksheet-delen.

LZEXE91: Compressieprogramma waarmee bijna alle .EXE en .COM programma's kunnen worden ingekrompen tot soms zelfs 60 procent. Bij het starten worden deze programma's automatisch uitgepakt.

PKUNZIP: Voor het uitpakken van ge-
ZIPte bestanden.

PCHESS: Compact schaakprogramma
voor de Portfolio.

UPDATE: Kan worden aangeroepen in
de autoexec.bat en corrigeert enkele fouten
in het besturingssysteem.

PFCIJF: Lerarenagenda voor professionele
toepassing in de schoolsituatie. Slaat
leerlinggegevens betrouwbaar op. Rekent
gemiddelden uit en print cijferlijsten.

PROCALC: Speciale programmeurs-calculator,
die de vaak lastige hexadecimale en binaire
berekeningen uit handen neemt.

RPNCALC: Wetenschappelijke calculator
met Reverse Polish Notation.

UNITIO: Zet meetkundige meetwaarden
om naar andere eenheden.

WCX: Telt het aantal woorden in een
tekstbestand.

WS_EDIT: Wordstar-achtige tekst-editor.

W_SHEET: Voorbeelden van Portfolio/lotus
werkbladen: hypotheek, auto-kosten.

DBFREED: Zet dBase III bestanden om
naar Portfolio adressbook formaat.

WPTOPF: WordPerfect 5.0 macro's om
uitwisseling met uw Portfolio plezieriger
te maken.

YANKEE: Portfolio als pocket pianola
speelt Yankee Doodle.

Disk PD2

ATTR: Laat archive, system, hidden en
read-only file-attributes zien en geeft de
mogelijkheid deze te wijzigen.

COMPUT: Eenvoudige calculator.

DAIL: Dial programma voor Xterm. Ver-
ander het telefoonnummer in dial.bat

naar het gewenste BBS-nummer. Elk
Hayes-compatible modem wordt aange-
stuurd en Xterm wordt aangeroepen.

DOSEDIT: DOS command line-editor.

LIFE: Life generator.

MERLIN: Spelletje voor de Portfolio.
Maak het veld egaal van kleur door het
drukken van cijfers. Er zullen dan steeds
een aantal vlakken inverteren. Lijkt een-
voudig, maar is toch iets lastiger als u mis-
schien denkt.

OTHELLO: Spel voor static scherm
80*25. Doel van dit spel is om zo veel
mogelijk stukken op het bord te verzame-
len. Aan het eind van het spel is de speler
met de meeste stukken op het bord, win-
naar.

PARSE: Telt woorden en zinnen in een
tekst-file en berekent een read-level. Met
maar 800 bytes grootte, perfect voor de
Portfolio.

PFBOOT: Atari Portfolio Serial Boot-
strap Loader. Stuurt automatisch een se-
riëel communicatie pakket vanaf een PC
naar de Portfolio.

PFCLOCK: Grote digitale klok op het
kleine Portfolio scherm.

PFPUZZEL: Schuifspelletje. Zet alle cij-
fers in de juiste volgorde.

OHM: Voer de kleurcodes van een weer-
stand in en de Portfolio geeft u waarde
van de weerstand.

PF-DEMO: Tentoonstelling/verkoop
demo voor de Portfolio.

PTOOL: Portfolio Toolkit v2.0. Negen
verschillende utilities voor de Portfolio
met complete documentatie.

Met o.a.:

PORTDISK: Geeft informatie van alle
aangesloten drives.

PORTINFO: Geeft informatie over de huidige configuratie en systeemopties.

PORTOPT: Verschillende systeem opties kunnen hiermee worden veranderd, zonder door verschillende layers en menu's te hoeven wandelen.

PORTTONE: Maakt of speelt en muziek-file af, of laat de gebruiker direct, via het toetsenbord muziek maken op de Portfolio.

PORTFLTR: Converteert tekst-files naar standaard ASCII-files door alle speciale control-karakters te filteren.

PORTBOOT: Laat de Portfolio software-matig een koude of warme start uitvoeren.

PORTDIV: Vangt delen-door-nul-errors af, die een vastlopen van de computer kunnen veroorzaken.

PORTDIR: Laat files zien, op een Portfolio disk.

PORTKEYS: Maakt op eenvoudige wijze batch files (.BAT) aan, die een string onder een functietoets zet.

TIMEZN: Programma om tijd aan te passen aan de verschillende tijdzones waarin u mogelijk bevindt.

UNLZEX50: Uitpak programma voor gecomprimeerde executable files.

Disk PD3

PASSWORD2: Portfolio paswoordbeveiliging versie 2.0 werkt precies hetzelfde als de versie op PFV-PD1 is alleen veel kleiner. Met C en assembler source.

PBASIC: Portfolio basic interpreter demo run-only versie en verschillende basic demonstratie programma's.

PF11: File manager programma voor de Portfolio. Werkt prettig en is een goede aanvulling op het file-manager systeem.

PFBACKUP: Drie hulpprogramma's voor het backup proces voor de Portfolio en een PC. Werkt in server-mode en met parallele interface.

PFMENU: Alternatief instelbaar 'desktopje' voor de Portfolio. De uitvoer kan in een bat-file worden gebruikt door b.v. programma's te starten.

PFOUR: Vier-op-een-rij game voor de Portfolio.

PF-ST-PF: Communicatie programma tussen Portfolio met seriële interface en een Atari ST. (V.2 / 800 Bps)

PORTRIS: Tetris-game voor de Portfolio.

PORTTP: The Portfolio Unit geeft Turbo Pascal programmeurs de mogelijkheid voor de Portfolio te schrijven.

PORTTXT: Portfolio Teksttelefonie Programma, dat (getypte) tekst omzet naar teksttelefoon codes. Speciaal geschikt voor tekst-telefoon en Visicom voor doven en slechthorenden.

Help!

De Portfolio Vereniging is er om te helpen. Gebruikers met problemen die niet door de leverancier of fabrikant zijn op te lossen, kunnen het bij de vereniging proberen. De meeste problemen zullen van technische aard zijn en daarom kunt u het beste terecht bij de technisch secretaris van de vereniging, Bert Rozenberg. Hij is te bereiken via een briefje, via het Ster BBS (telefoon 01880-40035, 300/1200/2400/9600 baud, 8 bits, no parity, 1 stopbit), of rechtstreeks via de telefoon. Dat laatste dient wel beperkt te blijven tot de periode tussen 20.30 en 21.30 uur. Het telefoonnummer is 01880-33083.

SKDRY: Converteert SideKick-Calender appointment files naar het Portfolio's Diary formaat.

SLAVE: Een full-duplex seriële communicatie-programma op 9600 Baud.

TMXM2: Tweede generatie terminal met Xmodem en tekstfile transfer voor Portfolio.

UNERA1: Unerase programma. Herstelt gewiste files, indien mogelijk.

WPCAL: Converteert WordPerfect kalender naar Portfolio.

XTERM2: Seriële communicatie programma voor de Portfolio met Xmodem.

FENCE: Game.

LMINE: Game. Markeer alle landmijnen en ga er vooral niet op staan.

MASTRMND: Game. Mastermind voor de Portfolio.

Disk PD 4

PBASIC: Volwaardige Public-Domain basic voor de Portfolio.

PBASIC was een van de winnaars van de Amerikaanse Compuserve/Portfolio Conference Programming Contest 1990.

ZBASIC: Demoversie van deze basic voor MS-Dos computers.

Disk PD 5

APFGAMES: Tetris en Vier-op-een-Rij. Duitse shareware.

BIO: Bioritme-programma dat speciaal voor de Portfolio is geschreven. U heeft de keus tussen een engelse of een duitse versie. Duitse shareware.

LZESHL30: Comprimeer utiliteit (shell) voor LZEXE.

PORTCLOCK: Klokje links of rechtsboven in het scherm.

POSSZEIT: Electronische stempelklok. Duitse shareware.

SPACEMEN: Duitstalig tekstadventure. Shareware.

TONE: Toongenerator voor gebruik van b.v. elektronische bestellingen als u geen druktoets telefoon heeft.

Disk PD 6

DUMP: Manipulatie programma voor het geheugen van de Portfolio.

NEWKEY: Maakt het mogelijk om aan combinaties van toetsen een reeks waarden mee te geven, zodat bij het drukken van een toetscombinatie b.v. een hele zin kan worden afgedrukt.

PARTNER: ST programma dat Portfolio adresbestanden omzet naar ST formaten.

PC: Uitgebreide programmeurs calculator.

PORT: Trucs die samen met de Portfolio het werken met WordPerfect 5.1 moeten veraangename.

PSHELL: Simpel file-start programma.

SORTF: Sorteert een ASCII-file.

CIFER: Encrypt een ASCII-file.

QUERY: Batch-file utility.

STRIP: Filtret files, gemaakt in de Portfolio ingebouwde editor, voor gebruik in andere tekstverwerkers.

SIMON: Geeft een patroon van getallen en tonen. U moet dit patroon naspelen.

VOK_MAN: Duistalig idioom testprogramma met engelstalige woordenschat. Een gegeven engels woord vraagt om een goede Duitse vertaling. Het programma geeft u hiervoor een waardering.

ASC: Laat alle ASCII-karakters zien met Hex-equivalent.

BAR: Print code 39 op 9-naalds printers.

SCAN: Geeft bij het drukken van een toets de uitgebreide codes.

SWAPPR: Verwisselt de aansluitingen LPT1 en LPT2 van een PC.

REV: De getallen 1 t/m 9 staan willekeurig door elkaar. Van links af kunnen 2 tot 9 getallen worden omgekeerd. Probeer nu alle getallen in een op- of aflopende rij te zetten.

TTT: Boter, kaas en eieren.

Disk PD 7

FM: File Manager. Alternatieve desktop voor Portfolio. Oorspronkelijk commercieel pakket, nu vrijgeven voor Public Domain.

0COLS: Formateert tekstfiles die breder zijn dan 0 karakters

naar de Portfolio scherm breedte van 0 karakters.

60BY10: Demo van 60 bij 10 karakters op het scherm.

BATTST: Battery tester voor de Portfolio.

BM2: Geeft het aantal dagen sinds de batterijen zijn vervangen.

CHKCRD: Simpel programma voor gebruik in batch-files. Geeft een 0 als er een memory kaart in A zit of een 1 als er geen kaart aanwezig is.

DES10: DES-data-encryption bevat een de/encryptor, waarmee uw data kunnen worden beveiligd.

KEYBUI: Maakt het zeer eenvoudig letters met accenten te typen.

NOCLIC: Zet de Portfolio's keyclicks uit vanuit b.v de autoexec.bat.

PFEDIT: A C interface voor de ingebouwde line-editor met gebruikmaking van de int 60 functie 1.

PGSHOW: De Atari Portfolio Graphic Viewer. Laat Portfolio grafische plaatjes zien.

PSI: Geeft systeem-informatie.

STOPW: Stopwatch/event counter met 10 timers/events.

TREK: Startrek game zonder handleiding.

TRS: Time Recording System.

ATFLAS: Flashdrive harddisk partitioneer en formateer utility.

CVERSI: WKS.-file waarin vele eenheden kunnen worden omgerekend.

CVT: v1.0 Converteert dBase III karakters velden naar dBase show speciale veldtypes. (grafisch en muziek).

PF_MAC: Macintosh programma waarmee communicatie mogelijk wordt tussen serieel RS232 Portfolio interface en het RS22 interface van een Mac.

PGCAP: Maakt een snapshot van het Portfolio-scherm en zet dit als Portfolio-screen-graphics-file op disk.

PSTGR: ST programma. Portfolio screen graphics kunnen op een ST zichtbaar worden gemaakt.

SKETCH: Eenvoudig tekenprogramma voor uw Portfolio.

FONIO: Keyboard naar toondialer utility.

HIGHAS: WKS.-file met daarin alle hoge ASCII karakters.

POKER: Gok en win. Leuk pokerspel op uw Portfolio.

PORT85: Tekstfile met gegevens om een Portfolio aan te sluiten op een 850 systeem.

PORTTONE: Portfolio toongenerator.

De (interne) geheimen van de Portfolio

Hoewel we het geheugen van de Portfolio inmiddels tot 640 Kb uit kunnen breiden, is een standaard exemplaar niet zo ruim voorzien van zoveel RAM. Programmeurs dienen hier dan ook rekening mee te houden. Voor velen is dit weer een aantal stappen terug. In de beginperiode van de computer waren we tenslotte niet anders gewend dat onze software niet meer dan 64 Kb tot zijn beschikking had. Inmiddels zijn computers met een geheugencapaciteit van meer dan 4 Megabyte allang geen uitzondering meer. Programmeurs worden hier lui van - de 'out of memory' melding zal bij dit soort systemen dan ook zelden verschijnen.

Anders wordt het als we software voor de (standaard) Portfolio ontwikkelen. Het beschikbare geheugen is, zeker als de gebruiker een forse RAM-disk geïnstalleerd heeft, zeer beperkt. Elke byte die de programmeur derhalve kan besparen is meegenomen. De interne software van de Portfolio is volledig in assembler geschreven en gehuisvest in de ROM's van de computer. Daar deze altijd in de Portfolio aanwezig zijn, vragen we ons natuurlijk af of we vanuit onze programmatuur die interne functies niet kunnen benutten. Met name de bestandenkiezer, de

vensters en de pop-up menu's zien er prima uit.

Nader onderzoek van het interne van de Portfolio leert ons dat zelfs de interne software netjes georganiseerd is. Voor de genoemde functies bijvoorbeeld is een speciale interrupt (nr. 60) ingericht. Deze interrupt is ook vanuit andere programmatuur te gebruiken, mits we natuurlijk de structuur kennen. De belangrijkste zullen we in dit artikel verklaren, voor een uitgebreide versie verwijzen we u graag naar het STER BBS (01880-40035) alwaar deze onder de naam INT60.ZIP te vinden is. In dezelfde library treft u een INT-60 emulator voor op de PC aan, waarmee u software die van deze functies gebruik maakt ook op de PC kunt testen.

De volgende functies zijn te vinden in alle versies van de Portfolio (versies 1.030, 1.040, 1.052, 1.07x, 1.09x, waar x de taal aangeeft)

FUNCTIES OMSCHRIJVING

- 00h Vraagt versienummer van de ROMs
- 01h Regel-editor
- 02h Geeft actieve applicatie

Te koop:

Portfolio Parallel Interface
Incl. software, handleiding en kabel
60,-
H. Tigchelaar, tel 01720-20234.

Te koop:

Portfolio Chess schaak-cartridge. Prijs n.o.t.k. Eventueel ruilen tgen RAM-kaart. Reacties: tel 050-133414 (Henri).

03h Gereserveerd
08h Screen Save/Restore
09h Tekent box
0Fh Menu afhandeling
10h Box berekening
12h Berichtenvsters
14h Errorvsters

DX Links-boven coördinaat
Returnwaarde: Geen.

Deze functie bewaart of herstelt een schermdeel gedefinieerd met CX en DX met behulp van de buffer (DS:SI). Voor de sub-functies geldt het volgende:

- 00 Save uitsluitend karakters
- 01 Save karakters en attributen
- 02 Restore uitsluitend karakters
- 03 Restore karakters en attributen

Coördinaten zijn opgegeven in 16 bit registers, het hoogste byte is het Y-coördinaat en het laagste byte het X-coördinaat. Bij alle box-routines (menu's, help, enz.) geldt dat als de box groter is dan het scherm, de karakters niet goed verschijnen.

Functie \$00 Vraagt versienummer van de ROMs

Parameters: geen.

Returnwaarde: DS:DX Versienummer, als string (nul-terminated)

Functie \$02 Geeft actieve applicatie

Parameters: DLSet op \$FF (-1)

Returnwaarde: AL Huidige applicatie

Waar AL=0 Niet in applicatie

- 1 Spreadsheet
- 2 Agenda
- 3 Editor
- 4 Adresboek
- 5 Calculator
- 6 Setup
- 7 Applicatiemenu

Functie \$08 Screen Save/Restore

Parameters:

- AL Sub-service (0-3)
- BH Video paginanummer
- DS: SI Buffer om het schermdeel te bewaren
- CX Rechts-onder coördinaat van het schermdeel (inklusive)

Functie \$09 Teken box

Parameters:

AL Type (0=enkele lijn, 1=dubbele lijn)

BH Video paginanummer

CX Rechter-onderkant van de box

DX Links-boven

Returnwaarde: geen

Functie \$0F Menus

Parameters:

AL Type (0=enkele lijn, 1=dubbele lijn)

AL Bits 3..7 maximale diepte van het menu (inclusief borders)

BH Video paginanummer

CH Laatste toepregel

CL Laatste gekozen optie

DX Links-boven van de box

DS:SI Menu tekst (eindigt met twee nul-karakters)

ES:DI Standaard tekst (eindigt met twee nul-karakters). Als DI de waarde \$FFFF heeft is er geen standaard tekst.

Returnwaarde:

- AX -1 voor ESC ingedrukt of
- AH Bovenste regel
- AL Geselecteerde regel

Functie \$10 Box-berekening

Parameters:

DX Links-boven van de box

DS:SIMenutekst (eindigt met twee nul-karakters)

ES:DISTandaardtekst (eindigt met twee nul-karakters)

gebruiker een toets aanslaat. Vervolgens wordt het scherm hersteld. ♦

Bert Rozenberg

Returnwaarde:

AH Aantal items (inclusief titel)

AL idem

BX Aantal gebruikte bytes (exclusief attributen)

CX Bottom right of box

Berekent het aantal bytes dat nodig is om een deel van het scherm op te slaan.

Functie \$12 Berichtenvensters

Parameters:

BH Video pagina nummer

DX Links-boven van de box

DS:SITekst van bericht (eindigt met twee nul-karakters)

Returnwaarde: geen

Plaatst de tekst op DS:SI op het scherm in een dubbellijn box. De eerste regel van de tekst wordt als titel gebruikt.

Functie \$14 Error-venster

Parameters:

BH Video pagina nummer

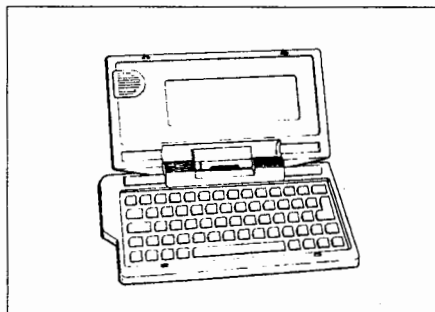
DX Links-boven van de box

CX Moet ongelijk aan nul zijn

DS:SITekst van de foutmelding (eindigt met twee nul-karakters)

Returnwaarde:geen.

Plaatst de tekst op DS:SI op het scherm in een dubbellijn box. Er is geen titel. De functie genereert een beep en wacht tot de



ATIN ELECTRONICS

Quality Without the Price



Houtlaan 12	K.v.K. Leiden nr 48411
2334 CL Leiden	Postbank 1246880
Postbus 16069	Bank NMB 67.86.13.036
2301 GB Leiden	Tel.
The Netherlands	Verkoop 31-(0)71-153555
	T.D. 31-(0)71-177350
	Fax. 31-(0)71-177359
	BBS. 31-(0)71-153091

Interne geheugenuitbreiding Portfolio

Vergroot het geheugen van Uw Portfolio naar 640 Kb.

Wij zijn er in geslaagd om een interne geheugenuitbreiding voor de Portfolio te maken, dus geen extra, losse modules aan Uw Portfolio.

Prijs; **Fl. 799,--** (Incl. BTW)

Inclusief inbouw- en verzendkosten

(U dient zelf voor het transport van Uw Portfolio naar onze technische dienst te zorgen.)

Atari Portfolio 128 Kb	Fl. 499,--
Atari Portfolio 640 Kb	Fl. 1249,--

STUNT!

Portfolio RAM kaarten

64 Kb	Fl. 149,--
128 Kb	Fl. 199,--

U kunt natuurlijk
ook bij ons terecht
voor alle andere
Portfolio
uitbreidingen.

