

Colofon

Bestuur:

Ron van Schaik, voorzitter

Marien Kaptein, penningmeester

Robert Sprokholt, secretaris

Kernleden:

Hans Kessels

Ruud Baltissen

Antony Mo

Erwin van Betten

Jeroen Vlasveld

Kidscorner:

Rinus van de Reep

Youri Wagenaar

Redactie:

Ron van Schaik

Website:

<https://www.commodoreclub.nl/>

<http://twitter.com/commodoreig>

<http://www.youtube.com/commodoregg>

<http://www.facebook.com/commodoreclubnederland>

<https://www.instagram.com/commodoreclubnederland>

Email: bestuur@commodore.hcc.nl

Dit magazine verschijnt twee maandelijks op de derde zaterdag van de even maand.

Agenda

6 t/m 8 maart 2026 Fioniadata 2026

Langeskov, Denemarken

<http://fioniadata.dk/>

13 t/m 15 maart 2026

FOReVER - 8Bit Jurassic Party

Trnava, Slowakije

<https://forever.zeroteam.sk/>

21 maart 2026 10:00 – 16:00 uur

Extra Clubdag met Atari Invasion!

in 't Schuurtje, Maarssen

<https://commodore.hcc.nl/>

18 april 2026 10:00 – 16:00 uur

Clubdag in 't Schuurtje, Maarssen

<https://commodore.hcc.nl/>

29 t/m 31 mei 2026

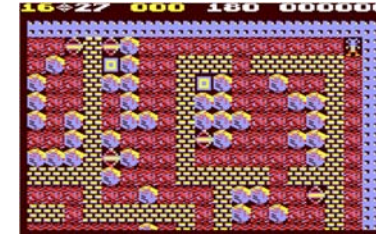
Moonshine Dragons 2026

Opole, Polen

<https://moonshinedragons.party/>



45 years anniversary
Info Bulletin
45 years anniversary



Jaargang 31
Februari 2026
Nummer 1

IN DEZE UITGAVE:

INLEIDING

ATARI INVASION

GESCHENKEN VAN BIL HERD

C64 GEHEUGEN VERDELEN DEEL 2

NIEUWE SOFTWARE

BOULDERDASH

TERRAMEX

LAATSTE NIEUWTJES

ATARI NIEUWS

COLOFON EN AGENDA

Inleiding

In 2026 bestaat de Commodore ig 45 jaar! Ooit begonnen in een klein zaaltje in Houten, inmiddels zitten we in een wijkcentrum waar 2-maandelijks rond de 100 liefhebbers bij elkaar komen. We hebben als club heel wat meegemaakt, met een grote dip aan het begin van deze eeuw maar inmiddels zijn we weer zeer actueel door de enorme opleving van oldskool gaming en de retro computer community. Het zou heel leuk zijn als we in 2031 een groot feest kunnen organiseren als we ons 50 jarig jubileum halen.



Door de jaren heen hebben we heel wat "grootheden" op bezoek gehad, zoals Petro Tyschtchenko (directeur Commodore in de jaren 80 en later nog van Amiga),

Robert Bernardo (voorzitter van de Amerikaanse Commodore club), John Vanderaart (maker van diverse Commodore 64 games), Jeri Elsworth en ik vergeet er vast wel een aantal. Zo was de presentatie van Jeri Elsworth die speciaal vanuit Amerika de C= One kwam voorstellen bijvoorbeeld op radio 1 te volgen. Vanuit de C= One zijn er allerlei ontwikkelingen geweest die nu geleid hebben tot de wederopstanding van het merk Commodore. De Ultimate die door ons clublid Gideon Zweijtzter ontwikkeld is, is nu weer in productie genomen en te koop op: <https://www.commodore.net/>



Hij was één van de eerste winnaars van een innovatieprijs die we drie jaar lang hebben uitgereikt. We hebben soldeer workshops gegeven en dat doen we nog steeds, presentaties van hard- en software, robotdagen en niet te vergeten de Van Pong tot Playstation retrodagen tussen 2007 en 2012 die zo massaal bezocht werden dat het verkeer in



Maarsse compleet vastliep door de enorme bezoekersaantallen en we het lokale nieuws haalden. Later werden deze retro computerdagen "gekaapt" door een aantal andere partijen die dit zelfs naar hele grote hallen gebracht hebben. In 2006 hebben we ons 25-jarig jubileum gevierd met een grote tentoonstelling en 10 jaar later kreeg iedereen een mok als aandenken voor ons 35-jarig bestaan. Tussen 2020 en 2022 in de corona tijd was het wel even spannend, we hielden online

Atari nieuws (door Dennis Roos)

En dat wordt 10!

Wat in 2015 als een grap begon, werd een jaarlijks terugkerend evenement. Dit jaar houden we alweer de tiende Atari Invasion en met dank aan het bestuur is daar een extra clubdag voor georganiseerd. In de afgelopen jaren hebben we soms wat uitstapjes gemaakt, zelfs buiten de landsgrens, maar de meest luxe variant was toch telkens die tijdens onze clubdagen. Ook dit keer hebben we grootse plannen, maar of we die allemaal kunnen realiseren is nog de vraag. Reken 21 maart in ieder geval op veel Atari's in allerlei vormen, klassiek en modern, het is allemaal van de partij! We hopen dat jullie er ook weer bij zijn tijdens deze jubileumeditie!

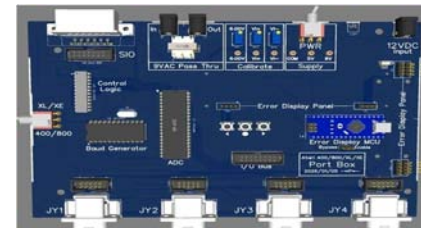


Simpele combinaties

We beginnen dit jaar zoals gebruikelijk met de nieuwe releases voor de 2600. Er wordt al een paar jaar aan gewerkt en het is nog altijd niet af, maar Break Invade is een verslavende combinatie van Breakout en Space Invaders. De 2600 Space Taxi port lijkt ons een monsterklus, maar de voortgang zover is indrukwekkend. StallaX een kleurrijk paddle spel voor de 2600 wordt met elke release leuker. Voor de 7800 kijken we uit naar de volgende versie van Galactic Dragon Invaders, een 'shoot-em-up' met cartoon graphics. Ook voor de 7800 wordt er aan een klassieker gewerkt: Demon Attack. De Youtube video <https://tinyurl.com/7800demon> ziet er vergevorderd uit, we zijn benieuwd naar het eindresultaat. De Atari 8-bit fans worden de laatste maanden verwend: Street Fighter II is geport, Fire-N-Ice wordt aan gewerkt evenals aan Barbarian, maar de vraag is altijd: bereiken al die projecten de finish? Wij hopen van wel! MoNo voor de Lynx is een flappy bird achtig spel met een donkere kant. Meer informatie en links naar meer nieuwe titels vind je in de lijsten van Zero Page Homebrew op het Atari Age forum: <https://tinyurl.com/2026ZPH2600>



Reproductie



Al eerder schreven we over de poging van AtariAge gebruiker Psycho om de Super Salt test kit na te bouwen. Er zijn weer nieuwe test borden onderweg. Mytek, een oude bekende, is bezig om een 5200XEGS module te ontwikkelen. De bedoeling is dat je met deze module je 5200 omtovert in een Atari 8-bit computer. Voor ons Europeanen niet bijster interessant, de 5200 is hier nooit uitgebracht. De Pi pico is ook gesignaleerd in een 5200 cartridge slot. Manterola heeft een werkend prototype van zijn pico cart gepost in de 5200 sectie van Atari Age.

Laatste nieuwtjes



Het hier vast al eens eerder gemeld maar ik wil er nog een keer de aandacht op vestigen. Er is een prachtige website waar alle 64'ers worden geupload. Je kunt de artikelen via de vertaling van bijvoorbeeld chrome gewoon in het Nederlands lezen. Wil je artikelen downloaden zijn de scans natuurlijk logischerwijs in het Duits. Het is meer dan 40 jaar geleden dat het eerste 64'er magazine werd uitgegeven (1984-04), elke maand verschijnt er een "nieuwe" editie. Kijk maar eens op: <https://www.64er-magazin.de/ausgaben.html>



Retropixels is een programma waarmee je afbeeldingen in je browser (!) naar het C64-formaat kunt converteren. De meest voorkomende bestandstypen zoals jpg, png en bmp worden ondersteund. Je kunt zowel de originele afbeelding (helderheid, verzadiging, spiegelen, inverteren, grijswaarden enz.) als de doel afbeelding (Koala, Art Studio, FLI, kleurenpalet, dithering, PAL/NTSC enz.) aanpassen:

<https://meatloaf.cc/tools/retropixels/>

Awass is een nieuw spel voor de Commodore Plus/4 ontwikkeld door Inufuto. In het spel moet je snel navigeren en vijanden ontwijken, maar je moet ook vooruit plannen en je eigen route bepalen. Het unieke mechanisme in het spel is dat je elke verdieping kunt "scrollen", waardoor de locatie van de ladders verandert. Er zijn 8 niveaus om te voltooien, die ook steeds moeilijker worden: <https://plus4world.powweb.com/software/Awass>



Slotshot is een nieuw puzzelspel voor de Commodore 64, ontwikkeld door WllAdam. Het spel speelt zich af op de ruimtekolonie K-7 in het jaar 2084. Je moet een mysterieuze kristalgroei stoppen die het station dreigt te overspoelen door gekleurde vaccinblokken door openingen te schieten om complete kolommen te neutraliseren: <https://wlladam.itch.io/slotshot>



Tunnels & Trolls is een fantasie rollen spel ontwikkeld door Ken St. Andre in 1975. In deze Amiga versie heb je geen papier, dobbelsteen, kaarten of het T&T handboek nodig. De volgende avonturen zijn onder andere beschikbaar: Abyss, Amulet of the Salkti, Arena of Khazan, Beyond the Silvered Pane, Blue Frog Tavern, Buffalo Castle, City of Terrors, Dargon's Dungeon, Goblin Lake, Labyrinth, Mistywood, Naked

Doom, Overkill, Red Circle, Sea of Mystery, Sewers of Oblivion, Sorcerer Solitaire, Sword for Hire en Weirdworld: <https://aminet.net/package/game/role/TunnelsAndTrolls>



clubdagen die in het begin best aardig wat mensen trokken maar dat ebde toch weg. Ja als je niet samen kunt knutselen dan gaat de lol er wel af. De eerste H van HCC is voor ons namelijk misschien wel de belangrijkste, het samenzijn en repareren, ontwikkelen en innoveren. Op hard- én software

gebied. Het is telkens weer verbazend om te zien hoe mensen van onze club (bijna 400 leden) er telkens weer in slagen de grenzen op te rekken van bijvoorbeeld de Commodore 64 en/of de Amiga. Zo is er laatst weer een presentatie geweest over een nieuw operating systeem (het C64 OS), dit min of meer als opvolger van GEOS. Zie hiervoor: <https://c-64.nl/c64-os/> We hebben door de jaren heen in alle grote kranten en tijdschriften gestaan zoals de Telegraaf en het AD. Maar ook op de radio, zoals de wereldradio, Radio 1 en bijvoorbeeld een heel uur lang op Radio M. Verder zijn we een aantal keren uitgebreid op TV te zien geweest, RTV Utrecht en zelfs op de landelijke televisie, Hart van Nederland en de in heel Nederland



uitgezonden items op Regio TV. Ik nodig ze de laatste jaren expres niet uit, het moet namelijk niet veel drukker worden dan het nu al is.

We zijn de laatste twee decennia wereldwijd leider door onze clubleden met onze innovaties op hard- en software gebied. Zoals de al eerder genoemde Ultimate, maar ook de 1541-III, de Cassiopei, de Minimig en de Chat 64 cartridge zijn bij



“ons” vandaan gekomen. Maar ook een jaarlijkse Gamecompetitie met leuke prijzen is nog steeds een hoogtepunt waar veel belangstelling voor is. Ik zelf weet eigenlijk niet eens meer precies hoe lang ik nu als voorzitter aan onze mooie club verbonden ben. Ik weet nog wel dat mijn kids allebei vroeger al mee gingen, de oudste is inmiddels de 30 al gepasseerd..... Maar goed, achteruit kijken wil ik eigenlijk niet teveel doen want we hebben nog steeds heel veel leuke dingen voor de boeg en geloof het of niet maar er zijn afgelopen jaar weer meer leden bijgekomen dan dat

er af gegaan zijn. We hebben vandaag alweer een soldeerworkshop gepland en er komen weer een paar leuke presentaties aan.

Veel plezier vandaag! Uw voorzitter én redacteur, Ron van Schaik

DE LEUKSTE ATARI PARTY VAN NEDERLAND




ATARI TENTOONSTELLING - SPEELBARE GAMES - NIEUWE GAMES & HARDWARE - PRESENTATIE DOOR DION OLSTHOORN - EN VEEL MEER

21 MAART | MAARSSSEN | WWW.ATARI-INVASION.NL | ENTREE GRATIS

Op zaterdag 21 maart is er een extra clubdag van 10:00 tot 16:00 uur in "ons clubhuis" Wijkcentrum 't Schuurtje. Deze dag zal in het teken staan van de jaarlijkse zogenaamde Atari Invasion. Onze Atari vrienden zullen dan van alles op Atari gebied laten zien en er is ook nog een presentatie van Dion Olsthoorn. Kom dus langs, er zijn Atari's in allerlei vormen, klassiek en modern, het is allemaal van de partij!

Natuurlijk is er ook plek voor onze eigen Commodore en Atari enthousiastelingen! Dus ook voor onze leden geldt, zomaar een extra clubdag! Kom dus gerust aanschuiven!

Om dit tot een goed einde te brengen kun je in de huid kruipen van een aantal verschillende personages. Zoals de zeer slimme Wu Pang, de vernuftige Big Caine, als de doortastende Fortisque, Smith of toch liever als de weledele heer Henri Beaucoup. Wie van de vijf is de slimste, wie kan het beste de moeilijkheden onderweg oplossen?

De gevaren onderweg zijn legio, vele hindernissen maken je speurtocht (bijna) onmogelijk. Vreemde figuren, menselijke



planten, slangen, dodelijke druppels, kortom allerlei dingen die normaal niet mogelijk zijn, zijn nu wel mogelijk. Het zou een onmogelijke opdracht zijn als er niet een paar hulpmiddelen zijn om je te helpen. Zo is er een

stofzuiger waarmee je kan vliegen, een paraplu waarmee je naar beneden kan springen, een fluit om de slangen te bezweren.

Zoals we al zeiden alles is mogelijk, veel wordt er aan je eigen fantasie overgelaten. Heel belangrijk is dus, probeer gewoon van alles en wie weet... Een ware ontdekkingsreiziger ontdekt liever alles zelf dus helpen we je verder niet. Eén cryptische omschrijving willen we je echter wel meegeven: (Thee, hier heb je veel van nodig). Je beschikt over 4 levens en die zal je hard nodig hebben om deze opdracht tot een goed einde te brengen. Vergeet niet, als je het vindt, dan vind je ook de professor en is de aarde voor deze maal weer gered.

Terramex

Terramex is een animatiespel bedoeld voor de ware ontdekkers onder ons. Meer dan twintig jaar geleden heeft professor Albert Eyestrain verteld dat de wereld in groot gevaar verkeerde.



Er zou een grote asteroid onderweg zijn naar de aarde en deze is zo groot dat hij de aarde zou vernietigen. Iedereen lachte hem uit en verklaarde hem voor gek (zoals zo vaak met een geleerde gebeurt). Sindsdien is de professor verdwenen en nergens meer gezien. Is hij ondergedoken, heeft hij een plaats gevonden om te overleven?

Het is nu meer dan twintig jaar later en de voorspelling van de professor lijkt uit te komen. Er is een grote asteroid onderweg met als doel de aarde. We hebben nog maar een maand en nu lacht niemand meer om de voorspelling

van de professor.

De laatste woorden van de professor waren: Wie HET vindt, vindt mij ook. En de professor moet gevonden worden want hij wist misschien iets om de naderende asteroid te stoppen. Het is nu jouw taak om de professor te vinden.

Geschenken van Bil Herd

Naar aanleiding van mijn bericht over het terugsturen van Bil Herd's Commodore 128D sample computer, zei Bil dat hij me iets zou sturen als blijk van waardering. Ik had hem laten weten dat ik er niets voor terug wilde en als hij zich daardoor beter voelde, kon hij me \$1 sturen om de deal te bezegelen. Hij stuurde toch nog spullen. Dat was ook niet nodig, maar als verzamelaar van historische computerspullen was ik stiekem wel blij dat hij het toch deed.



Bil stuurde uiteindelijk twee dozen. Toen ik zijn C128D opstuurde, stuurde ik ook een Commodore 128DCR topkoffer omdat ik had gevraagd of hij die voor mij wilde signeren. Als hij het had gesigeneerd en teruggestuurd, zou ik heel blij geweest zijn. Nou, de eerste doos had een aantal items en zoals ik me herinner, was ik een beetje in de

war door het feit dat de doos te klein was om mijn bovendeksel erin te krijgen. Bil liet me weten dat er binnenkort nog een doos zou komen en dat er een toetsenbord in zou zitten, samen met de gesigeneerde 128DCR-top. De eerste doos bevatte een C128D Production Sample board. Dit was nummer 26 van de 30 borden die deel uitmaakten van de steekproef van 30 computers die aan Commodore-medewerkers waren uitgedeeld. Ik was erg blij om dit te zien, want het was een broer van het bord die in Bil's getourneerde C128D zat. Ik ben er nog niet achter of ik dit in een soortgelijk systeem wil inbouwen (als ik een C128D kan vinden) of het gewoon wil houden zoals het is. Eigenlijk is het op deze manier al mooi genoeg.



Omdat ik een grote fan ben van PET-computers, heeft Bil ook een PET 8032 "High Speed Graphic"-board meegeleverd waarmee de PET bitmap-afbeeldingen kan produceren naast de normale PETSCII-tekens. Een van de woorden, "Deder", geschreven op de 40 jaar oude tape door een van de technici, was een verwijzing naar "Dieter", een Duitse CBM-ingenieur die aan een grafisch bord voor de PET had gewerkt. Zoals Bil beschrijft: Elke keer als Dieter in de buurt was, riepen we allemaal Deder! vanaf het moment dat we hem voor het eerst zagen. Bil kan zich niet herinneren of Dieter aan dit exacte bord heeft gewerkt, maar het is toch alweer een geweldig verhaal.

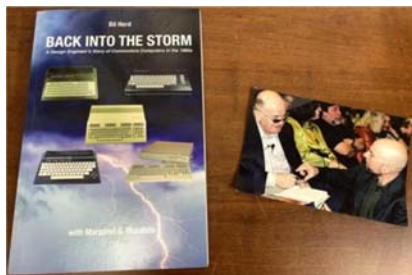
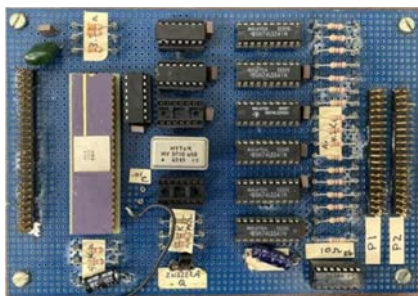
Het is een nogal ingewikkelde installatie van wat ik kan zien in handleidingen die Mike Naberezny heeft gepost samen met meer informatie op dit forum op <http://mikenaberezny.com/hardware/pet-cbm/cbm-hsg-graphics-board/> maar wees gerust, het kan worden geïnstalleerd in een 8032.

Het volgende item in de eerste doos was de "SAMPLE-muis". Het staat bekend als de "voorbeeldmuis" vanwege de grote sticker erop. Ik haalde het uit elkaar en ik stelde vast dat het een prototype van de Commodore 1350 van Mitsumi was, die nog niet het Commodore "tank muis" ontwerp heeft. Vreemd genoeg heb ik wel een kleine verzameling computermuizen, dus dit was geweldig leuk om erbij te hebben!



Dit specifieke item is een mysterie. Het is ook

een mysterie voor Bil, maar het is een leuk mysterie, deze paarse keramische MOS 8500. De 8500 is een HMOS-versie van de MOS 6510 CPU die wordt gebruikt in de Commodore 64. Volgens Wikipedia is het ontworpen voor de nieuwere C64C-computer, maar werd het gevonden in enkele eerdere NMOS-gebaseerde C64's. Bil herinnert zich niet waar dit bord werd gebruikt en het is moeilijk om te speculeren wat het zou kunnen zijn. Er zit nog steeds een mooie CPU op, maar op een dag hoop ik erachter te komen waar het voor bedoeld zou kunnen zijn. Voorlopig staat het gewoon bekend als het "MOS 8500-bord".



Last but not least uit deze doos was een gesigneerd exemplaar van Bil Herd's boek, Back into the Storm: A Design Engineer's Story of Commodore Computers in the 1980s. Ik kocht een exemplaar op de dag dat het uitkwam, dus ik had geen ander exemplaar nodig, maar dit specifieke boek had dus een persoonlijke inscriptie. In het

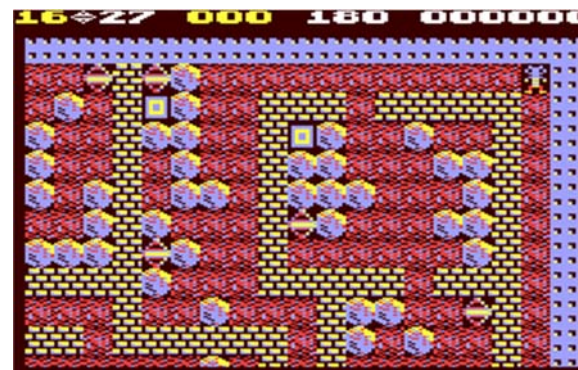
boek zat een persoonlijke foto van Bil Herd met Jack Tramiel. Ik denk dat het eerlijk is om te zeggen dat Jack Tramiel een belangrijk onderdeel van Bil's leven was en de foto maakt het des te specialer.

Ook gebeuren er in deze grotten vreemde dingen. Hindernissen liggen er in de weg, er zijn magische vlinders en vogels of er verschijnt een ondoordringbare substantie. En natuurlijk zijn er overal rotsblokken. Zij kunnen opzij geschoven worden of naar beneden gewerkt. Bij de start van het spel heeft men de keuze uit vier verschillende grotten en uit drie verschillende levels.

Nadat je een keuze gemaakt hebt, wordt bekend gemaakt hoeveel diamanten er per grot verzameld moeten worden, de punten die je er voor krijgt en hoeveel tijd er beschikbaar is. Een regelmatig terugkerende toon vertelt wanneer de tijd verstreken is.



Zodra er genoeg diamanten zijn verzameld verschijnt er een lichtflits en klinkt er een knal. Je kunt dan via het knipperende vierkantje naar de volgende grot. Soms is het even zoeken naar de uitgang want deze bevindt zich niet altijd op dezelfde plaats. Het ergste wat je kan overkomen is het bedolven raken onder de rotsblokken. Dit kost altijd een leven.



In elke grot zijn de hindernissen op een andere manier opgebouwd, soms is het dus even zoeken naar de juiste oplossing. Raak je ingesloten dan is de enige oplossing om zelfmoord (niet letterlijk) te plegen, waarna je het spel kunt vervolgen. Wacht niet te lang met het oplossen van

een probleem want Rockford is een ongeduldig baasje. Hij begint dan met zijn voeten te stampen van ongeduld.

Het plaatje hierboven is van Schaikdash 10, deze zijn te downloaden vanaf onze eigen website, kijk maar eens op:

<https://commodore.hcc.nl/downloads/publiek/schaikdash>

tussen **TXTTAB** en **VARTAB**, en **LOAD** verplaatst een bestand naar de huidige **TXTTAB**.

Dit artikel is al lang. Op GitHub [1] staat een tweede deel (geavanceerde partitie manager) dat wellicht in een volgende aflevering van dit blad komt. Die versie automatiseert het bijhouden van de layout pointers.

Referenties

[1] Originele engelstalige artikel, met broncode en bijlages,
<https://github.com/maarten-pennings/howto/tree/main/c64mempart>

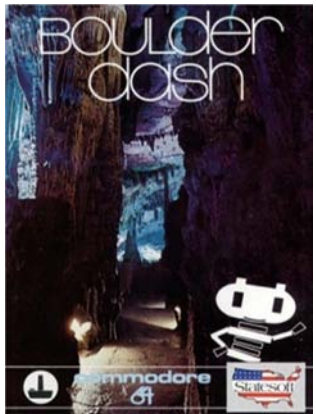
[2] Demo video van de geavanceerde partitie manager https://youtu.be/ysc5qWT_Enk

[3] Mapping the Commodore 64, Sheldon Leemon, gescanned boek,
https://archive.org/details/Compute_s_Mapping_the_64_and_64C

[4] COMPUTE!'s First Book of PET/CBM
https://archive.org/details/COMPUTEs_First_Book_of_PET-CBM_1981_Small_Systems_Services

Boulderdash

Er was een moment dat je overal in de winkelrekken bij software het spel



Boulderdash zag liggen. En nog steeds is in onze huidige tijd het spel onovertroffen goed. Er zijn na de uitgave van het spel gigantische hoeveelheden variaties uitgegeven. Dit kwam omdat er later een construction kit op de markt kwam waarmee je zelf levels kon bouwen. En dat gebeurt nu nog steeds! Kijk maar eens op de volgende website genaamd Boulder Dash Game Base: <http://boulderdash.nl/bdgb/>

De grote held in dit spel is Rockford. Wat is er aan de hand? Hij heeft een gigantisch grottenstelsel ontdekt. Al snuffelend en zoekend ontdekt hij dat er hier en daar verspreid diamanten liggen. De opzet is natuurlijk de diamanten mee te nemen, maar dit is makkelijker gezegd dan gedaan. Het wordt hem niet eenvoudig gemaakt. Allerlei ongedierte en vreemde hindernissen staan hem in de weg om binnen de kortste keren miljonair te worden.

De tweede doos

Op naar doos twee! Het kwam een paar dagen later aan en was een vrij grote doos. Ik denk dat het eerste wat ik zag een buidelrat was! Oké, geen buidelrat, maar ik was met Bil aan het kletsen op de avond dat de doos arriveerde en liet hem weten



dat ik de doos had en hem de volgende dag zou openen. Hij zei gekscherend dat er misschien een buidelrat in zat. Gelukkig was die er niet. Als dat zo was, zou het een dode buidelrat zijn geweest

Het eerste wat ik eruit haalde, was mijn bovenhoes. Bil had het voor me getekend en teruggestuurd. Het was de Commodore 128DCR cover en eerlijk gezegd, als hij dat alleen had gedaan, zou het goed

genoeg voor mij zijn geweest. Hij voegde ook een C128D-toetsenbord toe. Ik was erg blij om dat ook te zien, want ik heb hem niet mijn originele C128D-toetsenbord gestuurd om te ondertekenen, omdat internationale verzending tussen Canada en de Verenigde Staten prijzig kan worden, dus dit was een zeer aangename onverwachte verrassing.



Inbegrepen in de doos was een full-size C64/128 RAM-uitbreidingscartridge schematisch. Ik moet dit scannen en goed archiveren de volgende keer dat ik mijn grootformaat scanner tot mijn beschikking heb, ik heb hier geen foto van omdat het erg groot is.

Het volgende is een item waar Bil Herd-fans misschien iets meer over gehoord hebben. Bil staat namelijk bekend door het "15 voet Joystick-kabelverhaal": <https://youtu.be/zGBGLShWlco> waarbij Bil destijds aan zijn baas bewees dat hij een probleem met de interferentie van de datalijn in de TED-serie computers

had opgelost. Zonder dat zijn baas het wist, had Bil een extra lange joystickkabel om de buitenzijde van een monitor gewikkeld en speelde hij graag een spelletje om te bewijzen dat het probleem was opgelost. Volgens Bil is dit die joystick, dit is joystick nummer "3".

Als laatste en zeker niet de minste was dit het keyboard waar Bil het over had. Ik had een van Bil's live videostreams bekeken waar hij het kort liet zien. Het heeft een deksel voor de eigenlijke toetsen van het keyboard. Het is groot, het is mooi en het is een zeer zeldzaam Melodisch keyboard gemaakt door Bontempi. Het werd besproken in Ahoy Magazine – Issue 11, november 1984 op pagina 14. Ik verzamel al een aantal jaren Commodore-items en ben er nog nooit een tegengekomen. Ik heb toevallig een kleine verzameling keyboards, dus dit was zeer welkom.

Hier is een advertentie uit het volgende nummer van Ahoy Magazine – Nummer 12, december 1984 op pagina 41: en een filmpje op

YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=5rT2FRoij8g>

Het bijzondere aan dit specifieke keyboard is dat het werd bespeeld door een Julliard-student tijdens de Commodore-presentatie waar de Commodore 128 werd aangekondigd. Dit vond plaats in Las Vegas op de Consumer Electronics Show (CES) in 1985. Hier is de korte video die ik heb samengesteld.

Om dit bericht af te sluiten wil ik Bil nogmaals bedanken. Het is voor mij een eer om als verzamelaar voor zulke mooie spullen te mogen zorgen. Het is veel meer dan ik had verwacht. Ik was gewoon blij dat Bil zijn Commodore 128D terug kreeg.

Artikel geschreven door Santo Nucifora

Making music was never this much fun.

Imagine yourself in a professional recording studio, manipulating richly musical sounds from any of sixteen different instruments. Imagine creating your own musical compositions, just like a recording supervisor. Imagine starting as a novice and becoming a master of music. Now the future of music entertainment is as close as your home computer. Introducing MELODIAN™ THE COMMODORE™/4™ COMPATIBLE MELODIAN KEYBOARD plugs right into your home computer... and then the fun begins. The menu driven display screen lets you experiment with subtle variations of instrumentation and instrumentation all with only four simple command keys. And the colorful user friendly graphics invite you to learn the basics of music at your own pace.

THE MELODIAN CONCERTMASTER™ software package allows you to record and mix multi-track music just like a professional recording engineer. Put down the bass track and get it just right. Then add guitar, brass or woodwinds. Experiment with MELODIAN's unique ADSR synthesizer windows to custom design your own one-instrument sounds... and before you know it, you have a completely new musical arrangement. Or you can study the intricacies of pre-recorded musical pieces, note for note... and then rearrange them to your heart's content.

THE MELODIAN RHYTHMMASTER™ software package starts with your own natural sense of rhythm... the building block of music... and takes it to perfection. Meet the challenge of Rhythmmaster as you learn the basics of rhythm and pitch. Track your progress until you make it all the way to virtuoso.

AFFORDABLE BREAKTHROUGH TECHNOLOGY... ONLY \$399.95. The MELODIAN system is the result of breakthrough computer design innovations, pioneered by the same team who developed high-tech music systems for recording superstars. That's why for less than \$200, you can start with the Melodian Keyboard and Concertmaster and start making music right away. Rhythmmaster can be added for only \$99.95. And other exciting pre-recorded programs will be available soon.

MELODIAN products are available at computer and music stores. Or you can call Melodian directly at 1-800-MELODIA and charge it on all major credit cards. All Melodian products have a 30-day money-back guarantee.

MAJOR CREDIT CARDS ACCEPTED
© 1984 Melodian Inc. All rights reserved.

MELODIAN™
The new, fun way to learn, play and compose music.
Reader Service No. 88

CALL 1-800-MELODIA IN NEW YORK STATE CALL COLLECT 1-212-613-7538

Nadat A1 is geladen passen we regel 1 aan om het als gebruikersprogramma 2 te identificeren. RUN het. Schrijf de layout pointers op.

```

LIST
100 N=2
110 PRINT "A":MID$(STR$(N),2):"/USER"
120 PRINT " 44/43";:PEEK(44):PEEK(43)
130 PRINT " 46/45";:PEEK(46):PEEK(45)
140 PRINT " 56/55";:PEEK(56):PEEK(55)
200 PRINT "HIT 0 TO RETURN"
210 GET AS:IF AS="" THEN 210
220 IF AS<>"0" THEN PRINT "END":END
230 POKE 44, 8:POKE 43, 1:REM TTTTAB
240 POKE 46, 10:POKE 45, 49:REM VARTAB
250 POKE 56, 18:POKE 55, 8:REM MEMSIZ
260 CLR:PRINT "ACTIVATED 0":END
READY.

RUN
A2/USER
44/43 24 1
46/45 25 4
56/55 32 8
HIT 0 TO RETURN
  
```

Druk op 0 om te wisselen naar A0. Werk A0 bij, om de juiste pointers voor A2 te hebben.

Overpeinzingen

Wanneer een programma zoals A0 (of A1) de layout pointers verandert – door te POKE'en in 43/44, 45/46, 55/56 – verandert het zijn eigen "wereld". Kan het dan nog steeds variabelen gebruiken? Waarschijnlijk niet, want **VARTAB** is 'kapot'. Zou het GOTO kunnen gebruiken? Ik denk dat een BASIC regel "NN GOTO MM" begint te zoeken vanaf de huidige regel (NN) naar hogere regelnummers als MM>NN. Maar het begint te zoeken vanaf het begin (vanaf **TXTTAB**) als MM<NN. Dus dat zal waarschijnlijk ook niet werken. Maar blijkbaar is gewoon naar de volgende regel gaan geen probleem.

Let op dat A0 de layout pointers van apps A1 en A2 moet weten, anders kan het die apps niet activeren. Let ook op dat A1 en A2 de layout pointers van A0 moeten weten, anders kunnen ze niet terug wisselen naar A0. Als je A1 bewerkt, is deze afhankelijkheid best vervelend.

Tot slot was ik verrast toen ik erachter kwam dat de standaard BASIC-commando's LOAD en SAVE volledig 'partitie-compliant' zijn: SAVE slaat het programma op dat is opgeslagen

waarden van de drie layout pointers van A1 opschrijven om A0 te 'patchen'.

```
RUN
A1/USER
44/43 16 1
46/45 17 54
56/55 24 0
HIT 0 TO RETURN
```

Druk bijvoorbeeld op spatie om af te sluiten. Sla dit gebruikersprogramma op. Als experiment, doe een PRINT FRE(0). RUN opnieuw en druk op 0 in A1, activeert (de partitie voor) A0 weer.

Werk de **VARTAB** van A1 in A0 bij en sla A0 op.

Applicatie A2 (gebruikersprogramma)

Als we nu A0 draaien, kunnen we op 1 drukken en naar A1 gaan. Gebruik LIST om te controleren dat inderdaad A1 actief is. RUN A1 en druk op 0. We zijn terug in A0.

RUN A0 en druk nu op 2. We zijn nu in partitie A2, die tot nu toe ongebruikt was. We kunnen een programma voor A2 schrijven. In dat geval moeten we beginnen met NEW.

We kunnen echter ook LOAD "A1",8 doen, wat een impliciete NEW bevat. Doe geen LOAD "A1",8,1 (met extra ,1); bij LOAD zonder de ,1 zal BASIC laden op **TXTTAB** (wat \$1801 is voor A2) en automatisch de gelinkte lijst van BASIC-regels (van A1 die was opgeslagen voor \$1001) aanpassen aan het nieuwe LOAD adres.

Ik heb de KCS power cartridge. Die heeft een DLOAD "A1". Dat lijkt een FASTLOAD "A1",8,1 te doen, dus gebruik die niet.

C64 geheugen verdelen: Twee BASIC programma's tegelijkertijd?

Deel 2, door Maarten Pennings

Applicatie A0 (partitiemanager)

De screenshot hieronder toont de complete listing voor een simpele partitiemanager A0.

Voordat of nadat je hem RUNt (maar druk nog niet op 1 of 2, doe dat pas na een SAVE), kan het programma worden opgeslagen, bijvoorbeeld op disk. BASIC's SAVE kijkt naar **TXTTAB** en **VARTAB** (maar niet **MEMSIZ**) om te bepalen wat er moet worden opgeslagen. **TXTTAB** wordt zelfs opgeslagen als header van het PRG-bestand. Op deze manier weet BASIC waar een PRG-bestand weer moet worden geladen.

```
LIST
100 PRINT "A0/SIMPLEPARTMNGR"
110 POKE 56,16:POKE 55,0:REM MEMSIZ
120 CLR:REM INIT RUNTIME POINTERS
130 POKE 4096,0:REM A1 LEADING0
140 POKE 6144,0:REM A2 LEADING0
150 PRINT " 44/43";PEEK(44);PEEK(43)
160 PRINT " 46/45";PEEK(46);PEEK(45)
170 PRINT " 56/55";PEEK(56);PEEK(55)
180 PRINT "TYPE APP NUM (1..2)"
190 GET AS:IF AS="" THEN 190
200 IF AS="1" THEN 300
210 IF AS="2" THEN 400
220 PRINT "END":END
300 POKE 44, 16:POKE 43, 1:REM TXTTAB
310 POKE 46, 17:POKE 45, 54:REM VARTAB
320 POKE 56, 24:POKE 55, 0:REM MEMSIZE
330 PRINT "ACTIVATED 1":CLR:END
400 POKE 44, 24:POKE 43, 1:REM TXTTAB
410 POKE 46, 25:POKE 45, 54:REM VARTAB
420 POKE 56, 32:POKE 55, 0:REM MEMSIZE
430 PRINT "ACTIVATED 2":CLR:END
READY.
```

Merk op:

- Regel 100 identificeert dit programma als de simpele partitiemanager A0.
- Regel 110 stelt de eigen partitiegrootte in door **MEMSIZ** te POKE'en.
- Regel 120 werkt de 'runtime' layout pointers bij via de BASIC CLR commando.
- Regels 130 en 140 stellen de verplichte initiële 0 in voor de andere twee partities.
- Regels 150-170 printen de 'progrtime' layout pointers (om op te schrijven, nodig bij het bewerken van A1 of A2).

- Regels 180-220 laten de gebruiker 1 of 2 of iets anders invoeren, en activeren daarna A1 of A2, of beëindigen A0 (om opnieuw te runnen, te bewerken, of op te slaan).
- Regels 300-330 activeren A1.
- Regels 400-430 activeren A2.

De activering stelt **TXTTAB**, **VARTAB** en **MEMSIZ** in (daarna CLR voor de andere 3). In eerste instantie zijn de **VARTAB**-waarden op regels 310 en 410 ingesteld op dummy-waarden. Deze moeten worden bijgewerkt met de werkelijke waarden zodra A1 en A2 bekend zijn (geprogrammeerd/bewerkt, geladen).

Expres hebben we extra spaties voor de POKE-waarden, zodat er ruimte is voor 3 cijfers (0..255) zonder de grootte van het programma te veranderen (en dus zonder A0's **VARTAB** te veranderen).

Als je de programma's zelf invoert, zorg er dan voor dat je de regels precies overneemt. Als er een verandering van de programma grootte is, moet je de waarden van de layout pointers in A1 en A2 corrigeren.

Het scherm hieronder laat de uitvoer zien bij RUN. We moeten de waarden van de drie layout pointers opschrijven.

```

RUN
A0/SIMPLEPARTMGR
 44/43  8  1
 46/45 18 49
 56/55 16  8
TYPE APP NUM (1..2)

```

Nadat het programma geSAVED is kun je op 1 drukken.

Applicatie A1 (gebruikersprogramma)

Nadat we op 1 hebben gedrukt in de partitiemanager A0, activeerde deze de partitie voor A1.

*De eerste keer dat we een partitie activeren, moeten we NEW aanroepen om **VARTAB** in te stellen.*

We kunnen nu een programma laden of invoeren. We beginnen met het laatste.

```

LIST
100 M=1
110 PRINT "A";MID$(STR$(M),2);"/USER"
120 PRINT "  44/43";PEEK(44);PEEK(43)
130 PRINT "  46/45";PEEK(46);PEEK(45)
140 PRINT "  56/55";PEEK(56);PEEK(55)
200 PRINT "HIT 0 TO RETURN"
210 GET A$:IF A$="" THEN 210
220 IF A$<>"0" THEN PRINT "END":END
230 POKE 44, 8:POKE 43, 1:REM TXTTAB
240 POKE 46, 18:POKE 45, 49:REM VARTAB
250 POKE 56, 16:POKE 55, 8:REM MEMSIZ
260 CLR:PRINT "ACTIVATED 0":END
READY.

```

Merk op:

- Regels 100-110 identificeren dit programma als gebruikersprogramma A1. Je zou kunnen zeggen dat dit de enige twee echte regels van app A1 zijn, de rest is om het wisselen te ondersteunen.
- Regels 120-140 printen de 'progrtime' layout pointers (om op te schrijven - we moeten A0 daarvoor bijwerken).
- Regels 200-220 laten de gebruiker 0 of iets anders invoeren, om terug te keren naar A0, of om A1 te beëindigen (om opnieuw te draaien, te bewerken, op te slaan).
- Regels 230-260 activeren A0. Dit zijn de adressen die we hebben opgeschreven tijdens het draaien van A0.

Het scherm hieronder is wat we zien na het draaien van A1. Nogmaals, we moeten de