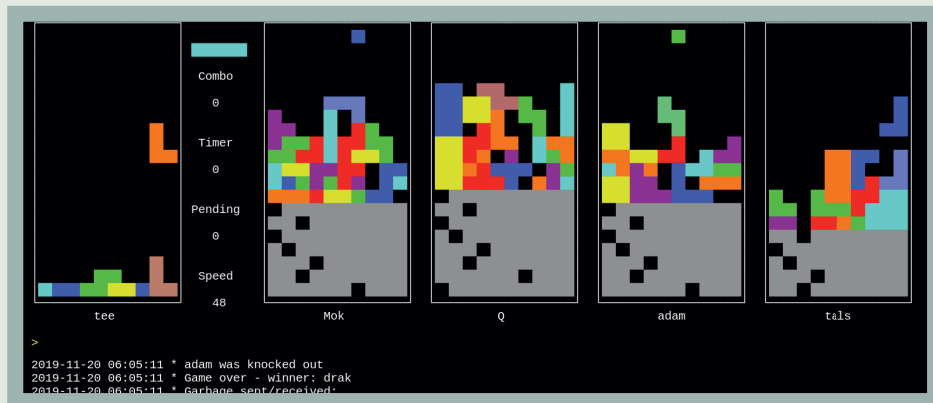


## SSD'S VAN HPE BEGEVEN HET NA 32.768 UREN

Hewlett Packard Enterprise (HPE) waarschuwde zijn klanten dat ze de firmware van hun sas ssd's moesten upgraden of hun data zouden verliezen. Na 32.768 uren (3 jaar, 270 dagen en 8 uur) zouden de ssd's immers stoppen met werken. Het gaat hier om enterprise-ssd's, sommige afzonderlijk verkocht, andere als onderdeel van HPE's servers. Wie een beetje ervaring met programmeren heeft, herkent dit aantal uren gemakkelijk als het aantal 16-bits signed integers. Het probleem lijkt hiermee dus te maken te hebben: als de ssd aan 32.768 uren zit en er 1 bij optelt, komt de binaire waarde van het resultaat overeen met signed integer -32.768. De software verwacht geen negatief getal en loopt dan vast. Of hoe een kleine softwarebug tot (on)geplande veroudering kan leiden...



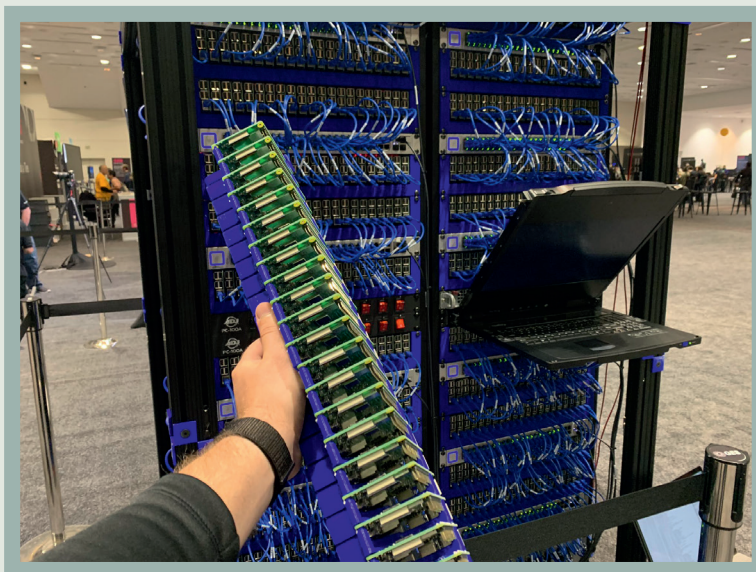
## TETRIS VIA SSH

Altijd al Tetris willen spelen in een terminalsessie? Netris is een leuke multiplayer Tetris-kloon. Het programma, dat in Go geschreven is, bestaat uit een client en een server. Meerdere clients kunnen via het netwerk op dezelfde server spelen, over een SSH-verbinding. Meer nog, de ontwikkelaar heeft het spel zelfs online draaien op een server waar je via SSH toegang tot krijgt, zodat je het kunt spelen zonder het te hoeven installeren. Een [ssh.netris.rocketnine.space](https://ssh.netris.rocketnine.space) is voldoende om wat plezier te beleven, zonder dat je een login nodig hebt. We raden aan om eerst Practice te kiezen waarbij je alleen speelt (en om aan de hjkl-toetsen te wennen), om je dan in het strijdtoneel tegen anderen te begeven. Let the games begin!

<https://git.sr.ht/~tslocum/netris>

## ZUID-KOREANEN VERMELDEN KINDEREN ALS COAUTEUR

In Zuid-Korea zijn 17 wetenschappers tegen de lamp gelopen: ze vermeldden hun eigen kinderen of kinderen van kennissen als coauteur op academische publicaties. Zo wilden ze de kansen verbeteren van de kinderen, vaak nog scholieren, om een plaats aan een goede universiteit te verkrijgen. Tot nu toe zijn er in totaal 24 publicaties geïdentificeerd met een frauduleuze vermelding van een kind als coauteur, die zelfs teruggaan tot 2007. Maar de praktijk lijkt wijdverspreid te zijn. In Zuid-Korea hecht men heel veel belang aan goed onderwijs, ligt er veel druk op kinderen om te presteren (ze beginnen zich op hun dertiende al voor te bereiden op de toelatingsexamens aan de universiteiten) en doen veel ouders dan ook alles om hun kinderen hogerop te krijgen, zelfs fraude...



## ORACLE MAAKT CLUSTER VAN 1060 RASPBERRY PI'S

Ik heb hier thuis een clustertje met 6 Raspberry Pi's draaien, maar het kan uiteraard nog veel groter. Op OpenWorld demonstreerde Oracle de grootste Pi-cluster ter wereld: 1060 exemplaren van de Raspberry Pi 3B+. Het gevaarte stond in een serverrack in de beursshal van OpenWorld, door iedere bezoeker te bewonderen. Oracle ontwierp aangepaste 3D-geprinte onderdelen om de Pi's in het rack te bevestigen, en om alle Pi's te voeden gebruikten ze USB-laadstations. Een gewone server zorgde voor opslag en netbooting. Leuke demonstratie, maar misschien was het gewoon een trucje van Oracle om extra licentiekosten binnen te rijden bij degenen die het voorbeeld willen volgen? Oracle rekent immers een licentie aan per processorkern...

<https://blogs.oracle.com/oracle-openworld-6>