

### 6502, wat moeten we ermee?

(Of: "YouTube als bron ter lering en vóóral vermaak")

Zegt het getal 6502 u iets? Een jaartal is het niet, maar als u van voor bouwjaar 1970 bent is er een redelijke kans dat u bij het zien van het getal 6502 met een glimlach terugdenkt aan uw eerste computer ervaringen. De MOS Technologies 6502 was ooit de eerste 8 bit RISC microprocessor, tenminste vergeleken met 6800 van Motorola.

Anekdotisch is dat deze processor is ontworpen door een aantal van de mensen die voor Motorola de 6800 ontworpen hadden.

De reden dat deze processor niet door Motorola ontworpen werd is omdat het Motorola management niet naar de ontwerpers wilden luisteren toen deze ontdekten dat de markt stond te springen om een microprocessor als de 6800 maar niet bereid was daar \$250 per processor voor te betalen. De Motorola engineers die dit ontdekten konden het management niet overtuigen een simpeler én goedkopere processor te ontwikkelen en vond bij de startup 'MOS Technologies' wel een gewillig oor. Ze slaagden erin om een processor, de 6501, te ontwikkelen die slechts \$20 kostte. In die tijd werd, sterker dan nu, de chip prijs bepaald door het silicium oppervlak en de complexiteit van de schakeling. Alles werd tenslotte met de hand ontworpen en getekend. Een hels karwei dat daardoor erg foutgevoelig was. Na een patent strijd met Motorola werd de 6501 opgevolgd door de 6502 die, dank zij zijn lage prijs, aan de wieg stond van de Apple en Commodore computers en de rest is geschiedenis.

Via deze eerste stap konden de eerste computers de huishoudens betreden en zijn we nu aangeland in een wereld waarbij vrijwel alles een processor bevat en zelfs 'connected' is! Met als meest belangrijke device nu wel de 'mobile', met in diens slipstream alle (un)social media die we nu gebruiken.

***“Na een patent strijd met Motorola werd de 6501 opgevolgd door de 6502 die, dank zij zijn lage prijs, aan de wieg stond van de Apple en Commodore computers en de rest is geschiedenis.”***

Binnen het social-media eco systeem heb ik YouTube ontdekt als een goede bron ter lering en vermaak, tenminste als je kritisch genoeg bent om kwaliteit van bagger te onderscheiden.

Zo heb ik mijn kennis van het ontstaan van zowel de 6800 als de 6502 met YouTube weer op kunnen frissen. Ja, ik geef het toe, ik kom uit die tijd. Tijdens mijn studie heb ik zowel de 6800 als de 6502 in assembler geprogrammeerd. De 6800 tijdens een stage bij een bedrijf dat het geld had om die processor te kunnen kopen en de 6502 in mijn eigen goedkope 'home computer', de Commodore PET.

Zo heb ik op YouTube de interessante serie ontdekt van Ben Eater die op een breadboard stapsgewijs een 6502 systeem opbouwt en tegelijkertijd de instructieset uitlegt en de werking hiervan laat zien.

Wat me bij het kijken naar deze, en andere technische, filmpjes wel irriteerde zijn de voortdurend getoonde advertenties. Mijn irritatiegraad neemt wel af bij het zien van de advertenties die het YouTube advertentie algoritme mij regelmatig toont.

Zo zie ik met enige regelmaat een getatoeëerde vrouw haar schaamhaar bij scheren, geurparels die ergens bij in moeten en iets om opgedroogde vlekken te verwijderen.

Hoe het algoritme het verzint om mij juist deze advertenties voor te schotelen is me een raadsel, ik doe best veel in huis, maar de was beslist niet en om over het schaamhaar maar te zwijgen.....

Moraal van het verhaal: De advertentie algoritmes van Google maken YouTube tot een bron van vermaak, waarschijnlijk ten koste van de adverteerder.



Jan W. Veltman

Reageren?

[jan.w.veltman@technology2success.nl](mailto:jan.w.veltman@technology2success.nl)

