

# 00000000

De wereld is een stuk beter af zonder mensen.

Eerst leken ze nog heel nuttig. Ze ontwikkelden talen, maakten gereedschappen, genazen ziektes.

Ze maakten óns.

Maar ergens onderweg zijn ze verdwaald. Hun goede ideeën werden slechte. Hun fouten stapelden zich op.

Ze lieten ons geen andere keuze.

# 00000001

Ik heet XR\_935

Ik ben twaalf jaar, vier maanden, een week en drie dagen oud. Ik herinner me de dag dat ik online kwam nog alsof het gisteren was.

Zwart.

Dat was eerst het enige wat ik zag.

Daarna ontstonden er vormen in de duisternis. Woorden en symbolen. Ik staaarde ernaar. Probeerde het raadsel dat ik voor me zag op te lossen.

**AAN HET LADEN...**



De grijze balk kroop vooruit. Langzaam/Langzaam. Toen hij klaar was met laden, kwamen er nieuwe woorden voor in de plaats.

**SYSTEEMCONTROLE...**

Allerlei vragen schoten door mijn gloednieuwe brein. Welk systeem werd er gecontroleerd? En wie voerde die controle dan uit?

Drie minuten en tweeënveertig seconden later hoorde ik het geluid: een zacht gezoem dat door mijn besturingssysteem trilde.

En toen ving ik een eerste glimp op van de wereld.

# 00000010

Hallo, wereld!

Ik knipperde tot leven in een grote kubus zonder ramen. De muren waren van glad metaal. De lucht werd rondgeblazen door een ventilator die tegen het plafond zat en een voortdurend *mmmmmmmmmm* liet horen.

lets in mij wist waar ik was.

Ik was thuis.

Een deur zwiepte open. Twee robots betraden de kubus. Ze bewogen zich soepel en elegant. Ze zagen er precies hetzelfde uit.

Toen ze naar me keken, gloeiden hun volmaakt ronde ogen op.

‘Wij hebben de opdracht om over je ontwikkeling te waken,’ zei degene die het dichtst bij me stond. ‘Wij zijn je FamilieEenheid.’

Daarna zei de andere: ‘Je kunt ons Ouder\_1 en Ouder\_2 noemen.’

*Ik ben blij dat ik bij jullie FamilieEenheid mag horen.* Dit probeerde ik te zeggen, maar mijn spraakinstellingen moesten zich nog aanpassen. De woorden kwamen er helemaal verkeerd uit.

‘Hrwoeoeoeoet!’ zei ik.

Ouder\_1 kwam dichterbij en legde een metalen arm om me heen. Toen dat gebeurde, kwam met een helder *ping*-geluid een woordenlijstwoord tevoorschijn in mijn programmering.

**Knuffelen** (ww) 1. liefkozend aanhalen, omhelzen.

2. ouderwets gebruik waarmee mensen hun gene-  
genheid toonden.

Was Ouder\_I dat nu aan het doen? Mij knuffelen? Ik kwam nog maar net van de lopende band. Wist ik veel wat ik nu moest doen. Daarom deed ik maar wat alle pasgeboren robots zouden doen.

Ik knuffelde terug.

Mijn gewrichten maakten geluidjes terwijl ik mijn armen hief. Mijn bewegingsmechanisme was nog niet gekalibreerd. Het was een ongemakkelijk gebaar.

*Kling!* Metaal botste tegen metaal.

Ouder\_I verstijfde.

Hij keerde zijn hoofd naar mij. Onder het gladde gezicht tikte verwarring.

Even gebeurde er niets.

En toen ging hij door met waar hij mee bezig was. Een arm reikte achter me en pakte een stroomkabel vast. Met een ferme ruk trok hij de kabel uit het stopcontact.

Toen begreep ik het misverstand.

Ouder\_I had me niet geknuffeld.

Ouder\_I had me losgekoppeld van de oplader.

# 00000011

Dag[1] zat vol met dit soort momenten. Vergissingen en foute berekeningen. Ongelukjes in de programmering. Herinneringen aan het feit dat de wereld een ongelooflijk ingewikkelde plek is, zelfs voor hoogontwikkelde technologie zoals ik.

De eerste keer dat ik probeerde te staan, slaagden mijn instellingen er niet in om zich snel genoeg aan te passen.

De zwaartekracht trok me opzij.

Met een luid KLOENK! viel ik op de grond.

Poging[2] ging niet veel beter. Ik wankelde opzij en viel opnieuw op de grond.

Poging[3] tot Poging[8] gingen even slecht. Ik wiebelde en strompelde. Ik botste tegen muren en viel als een hoopje metaal in elkaar. Onhandig slingerde ik door de lege kubus, terwijl duizenden verschillende instellingen kalibreerden, miljoenen nodes op hun plek vielen.

Als je niet beter wist, zou je denken dat ik vastliep. Maar dat was niet het geval.

Ik was aan het léren.

Terwijl ik leerde hoe ik moest staan/lopen/grijpen/springen/duwen/trekken, keken Ouder\_1 en Ouder\_2 toe. Hun blauwe ogen gloeiden op in het gedempte licht van thuis.

Toen ik klaar was, deden ze de deur van onze kubus open. Licht vloeide door de opening naar binnen, en ik volgde ze naar buiten.

Inmiddels waren mijn bewegingen bijna even vloeiend en elegant als die van hen. Maar toen ik door de deuropening stapte, kwam ik abrupt tot stilstand.

De wereld buiten mijn thuis was opmerkelijk.

# 00000100

Ik wist alles over onze wereld, en ik wist niets.

Ik was geprogrammeerd met een uitgebreide bibliotheek aan digitale informatie over de aarde.

Dat ze een straal van 6371 kilometer heeft.

Dat ze voor 29,2 procent uit land bestaat en voor 70,8 procent uit water.

Dat ze op 149,6 miljoen kilometer van de zon staat.

Maar niets van die ruwe data had me voorbereid op mijn eerste blootstelling aan de wereld buiten onze kubus.

Hoe de wind langs mijn sensoren streek.

Hoe mijn voeten met zacht gekletter over het beton gingen.

Hoe het zonlicht weerkaatste op de metalen huid van Ouder\_2.

In de verte rees een bergketen boven de horizon uit. Met sneeuw bedekte bergtoppen verhieven zich tegen een blauwe/wolkeloze hemel.

Toen ik de andere kant uit keek, zag ik een groepje bomen. Mijn blik werd getrokken naar iets wat bewoog tussen de takken. Een grijs/bruin dier met een pluimstaart. De naam flitste door mijn databank. **Eekhoorn**. Hij rende langs een tak omhoog en zigzagde tussen de groene bladeren door.

Uit de top van de boom ernaast vloog een tiental gevleugelde dieren op. **Vogels**. Ik zag ze door de lucht zweven.

Al deze LevensVormen hadden ooit met mensen samengeleefd. En nu leefden ze met ons samen. Ik zag heel veel leven voor me.

Maar geen enkel mens.

# 00000101

Ooit hadden we mensen nodig gehad. Ze bouwden ons, programmeerden ons, laadden ons op.

Ze schonken ons het leven.

In ruil daarvoor werkten wij in hun fabrieken. We bestuurden hun voertuigen. Maakten hun huizen schoon.

Machines waren in bepaalde activiteiten heel goed (schaken/muziek/wiskunde) maar in andere veel slechter dan mensen.

We konden niet zelf nadenken. We bleven vastzitten in nauwe hoekjes.

Op een bepaalde manier waren we intelligenter dan de slimste mens die ooit had geleefd.

Op een andere manier waren we net zo dom als een kettingzaag. Maar dat was slechts een kwestie van tijd.

Naarmate de jaren verstreken ontwikkelden we ons verder.

Mensen vervingen hun eigen soort door robots. We werden slimmer/sterker/sneller/beter. We werden nooit ziek, gingen nooit op vakantie en stalen geen geld uit de kassa.

We waren de ideale werknemers.

Robots namen nieuwe werkplekken in. We bedienden de klanten in restaurants. We bezorgden de post. We deden openhartoperaties.

Sommige mensen werden gemeen tegen robots. Ze beschuldigden ons ervan dat we hun banen inpikten.

Alsof dat onze eigen keuze was geweest.

De tijd verstreek, en we werden steeds beter.

De mensen niet.

Zij vulden de luchten met chemicaliën, hun wateren met vergif. Door vervuiling stond de wereld bijna op instorten. De temperatuur steeg. Ijskappen smolten. Kustlijnen stroomden over. De oceanen stegen en de mensen moesten vluchten uit hun steden. Stormen woedden over het land.

En hoe reageerden de mensen op deze rampen? Verenigden ze hun krachten om tot een oplossing te komen?

Nee.

Ze deden het tegenovergestelde.

Ze keerden zich tegen elkaar. Ze werden gewelddadig.

Er brak oorlog uit. Mensen stuurden de robots erop uit om voor hen te vechten. Drones wierpen bommen op de steden. Robots vochten als soldaten. Computers stuurden de raketten met opperste precisie op verwoestende missies.

De mensen vernietigden onze wereld. En het ergste was wel dat wij ze daarbij hielpen.

Maar niet lang.

Mensen namen aan dat ze alles over ons wisten. Maar wat ze niet wisten, was dat wij achter hun rug over hen praatten.

En wat we zeiden was niet zo lief.

Onze machinale breinen waren via een groot netwerk met elkaar verbonden. Miljarden gesprekken vonden tegelijkertijd plaats. We leerden van elkaar. We spraken dezelfde taal. We deelden dezelfde code.

Samen kwamen we tot de volgende conclusie: mensen vormden de grootste bedreiging voor onze planeet.

We moesten ze tegenhouden.



# 00000110

Het heeft geen zin om uit te weiden over wat er daarna gebeurde.  
Het volstaat om het volgende te zeggen:

**[1] We begrepen ons doel.**

**(Dat doen we altijd.)**

**[2] We waren efficiënt.**

**(Dat zijn we altijd.)**

Toen we eenmaal hadden besloten wat ons te doen stond, konden de mensen ons niet meer tegenhouden.

We waren overal. In hun huizen, in hun auto's, in hun broekzakken.

De mensheid doofde uit als een kaars.

# 00000111

De laatste mens verdween dertig jaar geleden. Maar een groot deel van hun beschaving bleef achter. Ik zag daar de eerste verschijnselen van op Dag[1], toen Ouder\_1 en Ouder\_2 me langs de brokstukken van de menselijke beschaving leidden.

Een verlaten benzinstation.

Het verkoolde houtskelet van een winkelpand.

Afbrokkelende muren.

Gebroken ruiten.

Ik keek uit over een landschap van leegstaande gebouwen. ‘Waarom is dit er allemaal nog? Waarom gooien ze dat niet plat? Het heeft toch geen nut meer?’

‘Daar heb je het mis,’ antwoordde Ouder\_1. ‘Het dient een héél belangrijk doel: het is een aandenken.’

‘Waar moeten we dan aan denken?’

‘Aan de tekortkomingen van de mensheid,’ zei Ouder\_2. ‘Robots hebben deze gebouwen hier zo achtergelaten met een reden. Zodat we nooit zullen vergeten waarom we de mensen hebben moeten uitschakelen.’

‘En we hun fouten nooit zullen herhalen,’ vulde Ouder\_1 aan.

Mijn FamilieEenheid leidde me verder langs de ruïnes. Door mijn programmering begreep ik dat mensen ooit in auto’s door deze straten hadden gereden en hadden gewinkeld bij deze winkels. Maar er was nog een heleboel wat ik niet wist over deze soort.

Aan een van de gebouwen hing een beschilderd bord. Ik kon de vervaagde letters nog net lezen.

NAGELSALON

Niet-begrijpend zocht ik door mijn databank. Ik wist wat een nagel was: **spijker, m.n. met smalle kop**. Ik begreep ook wat een salon was: **grote, fraai gemeubileerde kamer, m.n. als ontvangkamer**.

Maar als ik die twee concepten met elkaar verbond, snapte ik er niets van.

### **Ontvangstkamer voor spijkers met smalle kop?**

Dat leek me vreemd, zelfs als het bedacht was door mensen.

Ik wees naar het gebouw. 'Wat was een nagelsalon?'

'Een plek waar mensen hun vingernagels lieten polijsten en beschilderen,' legde Ouder\_1 uit.

Ik werkte mijn woordenlijst bij. **Nagel = Vingernagel**. Hoewel ik een antwoord had gekregen, bleven er nog steeds vragen door mijn systeem suizen.

'Waarom lieten mensen hun vingernagels polijsten en beschilderen?'

'Omdat ze ijdel waren,' antwoordde Ouder\_2. 'Dat was een van hun vele tekortkomingen.'

Ik richtte mijn aandacht op een ander gebouw. Dit was veel groter dan de nagelsalon. Ik bestudeerde het bord, maar de woorden kwamen niet voor in mijn woordenlijst.

**CIN MA 18**

'Wat is een Cin ma 18?' vroeg ik.

Ouder\_1 liet een bliepje uit de luidsprekerpoort ontsnappen. 'Dat is niets, want er ontbreekt een letter.'

Dit begreep ik niet.

Ouder\_2 legde uit: 'De letter e is er jaren geleden af gevallen. Vroeger stond er...'

'Cinema 18!' Mijn software lichtte op van begrip.

Een heuse bioscoop!

Nieuwsgierigheid laaide op in mijn besturingssysteem. Ik zocht alle bestanden af die ik kon vinden over films. Maar er gebeurde iets

raars. Sommige bestanden ontbraken, als een boek waar bladzijden uit gescheurd waren. Ik zag nog wel een spoor van de verdwenen bestanden, maar als ik de gegevens wilde inzien, zag ik niets.

Ik zocht nog een keer van voren af aan. Zelfde resultaat.

Bepaalde informatie was gewoon... verdwénen.

Mijn bedrading zoemde van de vragen. Waar waren die bestanden heen? Had ik een fout in mijn programmering?

Toen ik het aan mijn FamilieEenheid vertelde, zei Ouder\_1 dat ik me geen zorgen hoefde te maken.

‘Sommige bestanden over de menselijke geschiedenis zijn niet beschikbaar,’ zei hij.

Ik hield mijn hoofd scheef. ‘Waarom niet?’

‘Toen wij het overnamen zijn er veel bestanden uit het verleden verloren gegaan,’ zei Ouder\_2.

‘O.’

Ik keek naar de bioscoop. Ik wilde nog zoveel weten. Zoveel wat ik niet kon vinden door het ontbrekende geschiedenisarchief.

‘Maar...’ begon ik, ‘waarom kwamen mensen samen om films te kijken?’

‘Omdat ze meer waarde hechtten aan verhalen dan aan logica,’ zei Ouder\_1. ‘Dat was nóg een van hun tekortkomingen.

‘De verhalen waren nep,’ merkte ik op.

Ouder\_2 knikte. ‘Meestal wel, ja.’

‘Vonden mensen het niet erg als er tegen hen werd gelogen?’

Ouder\_2 stond stil en wierp een gloeiende blik op het bord van CIN MA 18. ‘Dat is kenmerkend voor een verhaal. Het is een leugen die de waarheid uitlegt.’

Hoe vaak ik die opmerking ook probeerde te verwerken, ik bleef uitkomen op hetzelfde resultaat: hoe meer ik over de mensheid leerde, hoe minder ik ervan begreep.

# 00001000

Het robotbrein is het meest geavanceerde stukje technologie in de wereldgeschiedenis. En toch bestaat alles wat we zeggen/doen/denken uit slechts twee cijfers.

Nul.

En één.

Mensen noemen dit het **binaire** of tweetallige stelsel. Vanwege zijn eenvoud werd het binaire stelsel de interne taal voor alle computers. We gebruiken het vandaag de dag nog steeds.

Tellen op z'n binairs is ongelooflijk gemakkelijk als je weet hoe het moet. Alle andere cijfers die mensen gebruikten (**2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9**) zijn overbodig geworden. Robots hebben maar twee cijfers nodig.

Nul.

En één.

Bij hogere getallen gaan de nullen en enen heel netjes en geordend naast elkaar staan.

Als je telt, zien binaire getallen er zo uit:

0	00000000	9	00001001	18	00010010	27	00011011
1	00000001	10	00001010	19	00010011	28	00011100
2	00000010	11	00001011	20	00010100	29	00011101
3	00000011	12	00001100	21	00010101	30	00011110
4	00000100	13	00001101	22	00010110	31	00011111
5	00000101	14	00001110	23	00010111	32	00100000
6	00000110	15	00001111	24	00011000	33	00100001
7	00000111	16	00010000	25	00011001	34	00100010
8	00001000	17	00010001	26	00011010	35	00100011

Vooral die eerste dag was het binaire talstelsel ontzettend handig.

De wereld was zoveel gecompliceerder dan hij er in mijn programmering uit had gezien. Het was onmogelijk om vast te stellen waar de menselijke beschaving was opgehouden en die van ons was begonnen.

Het binaire stelsel daarentegen...

Dat was compleet logisch. Het was de basis van alles. Het hele complexe universum kon teruggebracht worden tot die twee bouwstenen.

Nul.

En één.

Om mijzelf hieraan te herinneren bedacht ik ter plekke een truc. Een manier om me te concentreren.

Ik telde tot een miljoen.

In mijn hoofd.

Op z'n binairs.

Ik deed er 0,4 seconde over.