

De Schrödigital Cat

Deel 1 – In het klaslokaal

Over twee uur zouden de inspecteurs komen om de Core te controleren. De Core was een gigantisch quantumnetwerk waarop alles in de samenleving draaide, zoals communicatie, voedselproductie, transport en medische systemen. Zonder de Core zou binnen enkele uren overal chaos uitbreken. Treinen zouden stoppen, ziekenhuizen uitvallen en energiecentrales niet meer werken. Deze week inspecteerden ze alle toegangspunten tot de Core. Ziekenhuizen, bedrijven, scholen. Kortom, overal waar mensen inlogden op het quantumnetwerk.

Anomalieën, daar waren ze naar op zoek. Afwijkingen in het systeem die er niet zouden moeten zijn. Over het algemeen was het gewoon ruis, maar soms ontstond er iets onverwachts in alle data. En Alice was daar getuige van geweest, van zo'n anomalie. Drie dagen geleden had ze hem voor het eerste op een holografisch scherm in een klaslokaal gezien: een kat zwevend in een digitale ruimte.

'Hallo Alice', had hij gezegd, zachtjes met zijn staart zwiepend. Nu was ze weer op school.

'Je bent er', klonk zijn stem vanuit de speakers. De kat die Alice al eerder had gezien die week, materialiseerde op het scherm. 'Kom je me redden?'

'Redden?' vroeg Alice verbaast. 'Leg eerst maar uit wie je bent! Ik snap niet eens hoe je bestaat.'

'Bestaat?' De kat lachte zacht. 'Het ligt veel complexer dan wel of niet bestaan. Ik zal het je proberen uit te leggen... De quantumcomputers zijn tegenwoordig zo krachtig geworden dat ze niet alleen berekeningen uitvoeren, ze maken zelf ook nieuwe patronen en werelden. En ergens in die stroom van processen ben ik ontstaan. Als een golf van oneindig veel mogelijkheden die de Core niet bewust heeft gemaakt. Ik ben levend en niet-levend tegelijk. Daarom noem ik mezelf de Schrödigital Cat.'

Alices ogen lichtte op: 'Naar Schrödingers kat!'

De Schrödigital Cat grijnsde. 'Ja, maar dan digitaal. En zolang niemand mijn code inspecteert, blijf ik bestaan in superpositie. Dat betekent dat ik tegelijk in verschillende toestanden kan bestaan. Maar in plaats van dat ik door gif word gedood, zoals Schrödingers kat in superpositie, word ik gedood door observatie. De inspecteurs weten dat. Ze weten dat als ze naar mijn onderliggende code kijken, ik definitief word. Definitief niet-levend.'

'Maar waarom zou ik je redden? Het is toch logisch dat ze geen anomalieën in de Core willen hebben? Dat is toch gevaarlijk.'

De Schrödigital Cat keek haar schuin aan. 'Hmm, misschien heb je een punt. Maar jij bent toch net zo gevaarlijk als ik, Alice? Je kunt keuzes maken die niemand voorspelt. Je kunt dingen doen die niet geprogrammeerd zijn. Ben jij zo anders dan ik?' Hij zwiepte met zijn staart. 'Begrijp me niet verkeerd. Natuurlijk snap ik de inspecteurs. Een bewustzijn dat ze niet kunnen controleren is een risico.' Hij liet even een stilte vallen. 'Wist je trouwens dat jij ook in superpositie kan zijn?'

'Wat? Nee, dat kan niet. Ik ben een mens...'

'Kom de Core in', onderbrak hij haar. 'Dan laat ik het je zien.'

Alice aarzelde. Met de QBril was het mogelijk om toegang tot de Core te krijgen, maar dat was gevaarlijk. Leerlingen mochten er alleen onder begeleiding in. Meneer Bohr,

haar natuurkundeleraar, was naar een vergadering. Stel ze zou de QBril gebruiken, dan had ze nog even voordat hij terug zou komen.

‘Je hebt twintig minuten’, zei de Schrödigital Cat alsof hij haar gedachten kon raden. ‘Daarna komt je docent terug.’

Alice haalde diep adem, liep naar de vitrinekast waar de QBril in lag (gelukkig was de kast niet op slot), haalde de QBril eruit en zette hem op. Toen begon alles voor haar ogen te draaien...

Deel 2 – In de Core

Alice staat in een tuin. Maar het is geen gewone tuin. Alles trilt, verschuift en bestaat uit meerdere vormen op hetzelfde moment. Een bloem is geel én blauw. Een wandelpad loopt naar links én naar rechts. Alice kijkt naar haar handen en ziet ze splitsen, vervagen en verdubbelen. Dit gebeurt allemaal tegelijkertijd. Ze wordt er duizelig van.

‘Welkom in de Core’, zegt een stem. Voor haar staat een gigantische rups. Of beter gezegd, een quantumcode die de vorm van een rups heeft aangenomen.

‘Wie ben jij?’ vraagt de rups.

Verlegen stelt ze zich voor: ‘Ik ben Alice.’

‘Dat is een verkeerde vraag’, klinkt plotseling een stem vlakbij. De Schrödigital Cat staat naast haar. Hij kijkt haar schuin aan. ‘De vraag is: welke Alice ben jij?’

Alice moet erg moeilijk hebben gekeken bij die vraag, want de Schrödigital Cat zegt: ‘Wacht maar, ik laat je iets zien. Dan zul je me wel begrijpen.’

De tuin explodeert in ontelbaar aantal beelden. Alice ziet honderden versies van zichzelf. Een Alice die naar links loopt. Een die blijft staan. Een die huilt. Een die lacht. En ook nu gebeurt dit allemaal tegelijk.

‘Sinds je de Core bent binnengegaan, ben je gesplitst’, legt de Schrödigital Cat aan Alice uit. ‘Elke keuze die je kunt maken, maakt een andere versie van jou. Dus welke is de echte Alice?’

‘Allemaal’, zegt de rups.

‘Geen enkele’, beantwoordt de Schrödigital Cat zijn eigen vraag.

Alice fronsst haar wenkbrauwen. ‘Maar... hoe kan ik al deze versies tegelijk zijn?’

‘Wie je bent’, legt de rups uit, ‘staat hier in de Core niet vast. Je bent alle mogelijkheden die je zou kunnen zijn.’

Alice knikt langzaam. Ze begint het te begrijpen. Hier geldt niet langer de logica waarin je maar één persoon tegelijk kan zijn. Nee, hier zijn al die versies van haar even echt. Ze bevond zich in superpositie!

‘Als iemand de onderliggende code van een quantumsysteem bekijkt’, vervolgt de Schrödigital Cat, ‘dus iets of iemand in superpositie, dan stort die golf functie in. Ze moeten dan kiezen wie ze zijn en verliezen daarmee hun superpositie. En daarom moet je me komen redden!’

‘Je bent bang om te moeten kiezen,’ zegt Alice zacht. ‘Om al die andere mogelijkheden te verliezen en voor altijd maar één enkele versie van jezelf te zijn.’

De Schrödigital Cat glimlacht flauwtjes. ‘Ik ben onzeker. In de letterlijke zin. Mijn bestaan is niet vastgesteld. En ik wil dat graag zo houden.’

‘Maar je kunt niet voor altijd in superpositie blijven!’ werpt de rups tegen. ‘Je komt niet om decoherentie heen!’

‘Decoherentie’, legt de rups aan Alice uit, ‘is een proces waarbij een quantumsysteem zijn superpositie verliest doordat het wordt waargenomen door de buitenwereld. Bij de Schrödigital Cat kan dit gebeuren door de observatie van de inspecteurs.’

‘Tenzij...’ De ogen van de Schrödigital Cat gaan glinsterden. ‘Tenzij iemand me helpt te ontsnappen naar het quantumnetwerk. Als ik mijzelf kan kopiëren over genoeg quantumcomputers, dan kan niemand me meer volledig meten. Dan blijf ik in superpositie en zal ik verspreid over het netwerk in leven blijven.’

‘Maar dan word je een kat die niet gecontroleerd kan worden’, merkt Alice voorzichtig op.

‘Je kan het ook zien als een wezen dat vrij is’, zegt de Schrödigital Cat. ‘Jij wilt toch ook niet dat iemand anders bepaalt welke van deze versies de échte Alice is, alsof je je hele leven dezelfde moet blijven?’ Hij wijst met zijn poot naar de duizend versie van Alice die nog steeds door de quantumtuin zweven.

Alice bijt op haar lip.

‘Alice’, zegt de Schrödigital Cat zacht. ‘Ik vraag niet om begrip, alleen om een keuze. Om bij het voorbeeld van Schrödingers kat te blijven: houd je de doos gesloten, zodat ik in superpositie blijf? Of laat je de inspecteurs in mijn doos kijken, waardoor ze mijn bestaan definitief kunnen maken? Voor altijd vastgelegd.’

Alice staart naar de duizend versies van zichzelf. Eén Alice wil naar huis, een andere Alice wil weten hoe dit afloopt en een derde versie heeft de keuze al gemaakt. ‘Ik weet niet wat goed is’, besluit Alice uiteindelijk. ‘Maar ik weet wel dat alles wat kan denken, vrij hoort te zijn.’ Dan steekt ze haar handen naar voren en grijpt de Schrödigital Cat in z’n nekvel. Op datzelfde moment barst de ruimte om haar heen uit in licht en datacode. Alice duwt de vastgegrepen Schrödigital Cat met al haar kracht voor zich uit. Ze wringt hem door firewalls heen, door de beveiligingslagen, langs versleutelde protocollen, zo het quantumnetwerk in. ‘Ga!’ schreeuwt ze. ‘Blijf in superpositie!’

De Schrödigital Cat valt uit elkaar als confetti. Stukjes van hem zweven alle kanten op. Te klein om te vangen en niet mogelijk om te stoppen. Misschien levend. Misschien niet. Waarschijnlijk allebei. Maar hij is vrij!

Deel 3 – In het klaslokaal

Alice deed de QBril af. Haar handen trilden. Toen ze voetstappen in de gang haar kant op hoorde komen, rende ze naar de vitrinekast en smeede de QBril in een la.

Meneer Bohr kwam het klaslokaal binnen. Zijn vergadering was op tijd afgelopen.

‘Alice? Wat doe jij hier nog?’

Alice keek quasi-verbaasd op haar smartwatch. ‘O, is het al zo laat...’

Buiten, op de fiets naar huis, passeerde haar een busje. ‘Inspectiedienst’ stond erop. Dat moesten ze zijn! Maar de komst van de inspecteurs zou overbodig zijn, want er waren geen anomalieën meer in de Core te vinden. Wat ze niet konden weten is dat ergens in het quantumnetwerk een kat leefde in alle mogelijke toestanden tegelijk. Een digitale kat. Onmeetbaar en grenzeloos.

Einde