

Blockchain in het onderwijs - Hoe werkt het?

written by Rob van Bakel
22 augustus 2017



Dit is het tweede deel van de serie "Blockchain in onderwijs". Deze video gaat in op de technische kant van de blockchain. We gaan in op de vier technische principes die achter de blockchain zitten.

Hoe werkt de blockchain?

De technische aspecten van de blockchain zijn complex. Om grip te krijgen op deze aspecten wordt in deze video gebruik gemaakt van een website waar je zelf stap voor stap deze technieken uit kunt proberen.

[Probeer het hier zelf.](#)

De hash

De hash is de "vingerafdruk" van een stukje data. De hash kan van een stuk tekst zijn, maar ook van een kasboek, informatie over kwalificaties of een stukje code.

Een block

Een block is informatie met een paar andere gegevens, zoals bijvoorbeeld een volgnummer. De combinatie van de informatie en deze gegevens levert ook een hash. Als deze hash begint met een x aantal nullen, is dit block geldig.

De blockchain

De blokken hebben bij de gegevens ook een koppeling naar de hash van het vorige block. De hash van het vorige block wordt nu meegenomen in de hash van dit block. Zo zijn de blokken aan elkaar geschakeld. Als een vorig block aangepast zal worden zal de hash van dit block ook veranderen (en niet meer met nullen beginnen).

Distributie & consensus

Door kopieën van de keten op meerdere plaatsen neer te zetten, is de keten gehard tegen manipulatie. Om de ketens te vergelijken hoeft er alleen naar de hash van het laatste block gekeken te worden. Als deze ergens afwijkt geldt een consensus, de meerderheid heeft de echte keten.

Toepassingen voor het onderwijs

In deel 3 zal dieper in gegaan worden op de mogelijke toepassingen voor het onderwijs.

Heb je ook een bijzondere ervaring of interessant idee, bijvoorbeeld een lesopzet, onderzoek, boek of tool, of wil je graag een opiniestuk plaatsen? Maak dan [hier je eigen account aan](#), waarmee je zelf artikelen kan plaatsen en beheren!

Dit artikel is afkomstig van [Vernieuwonderwijs.nl](#).

Bekijk de meeste recente versie van ons artikel op onze website.



Vernieuwonderwijs