



# Blockchain voor dummys

Een korte introductie

⊕ Blockchain evolueert van hype naar  
realisme: 'Disruptieve technologie heeft  
tijd nodig om aanvaard te raken'



Innovation Update

Future of fraud in a blockchain world



*datanews*

⊕ De privacy-paradox: 'Blockchain en  
GDPR zijn elkaars tegenbeeld'

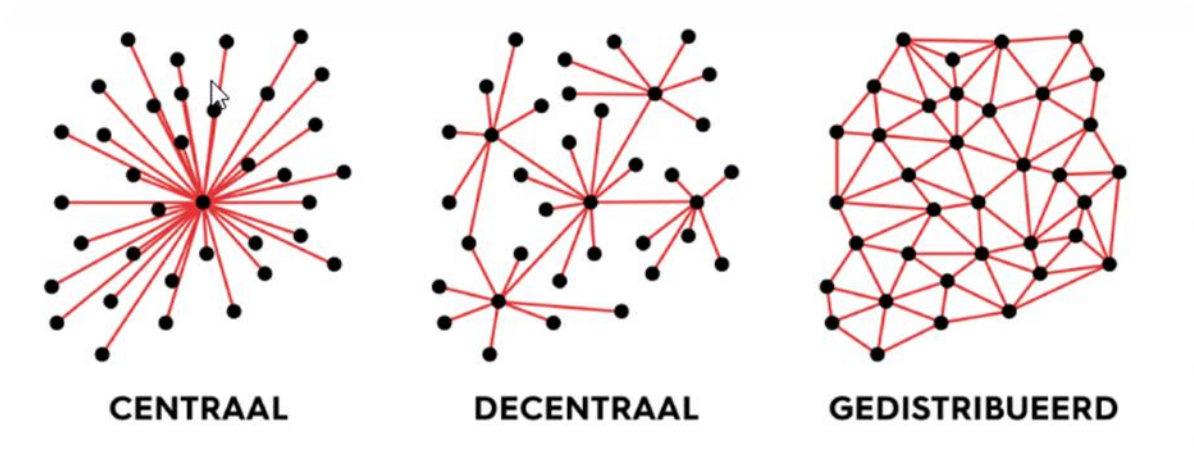
⊕ De blockchainbubbel doorpikt: 'De  
ultieme decentralisatiedroom mag  
opgeborgen worden'

⊕ 'Nood aan wetgeving over  
cryptomunten'

Cryptojacking. Wat is het en waarom is het belangrijk?

# Blockchain geherdefinieerd

- Blockchain = a distributed ledger



- Register → dossier of kasboek
- Distribueren → delen
- Block → rubriek in het 'gedeeld dossier'

# Gedeelde geautomatiseerde boekhouding

- Kenmerken

- **Niet** : één gedeeld dossier bewaard op een centrale locatie
- **Wel** : duizenden kopieën, opgeslagen op computers over de hele wereld
- Mogelijkheid om vele bewerkingen te *registreren*
- Op een *veilige* manier
- Zonder tussenkomst van een *tussenpersoon*

# Hoe werkt het ?

## HOE WERKT EEN BLOCKCHAIN?

1

Een transactie van A naar B verschijnt online als een 'block'.



**IT** Training  
Groep

2

Elke partij in het netwerk kan de transactie zien en goedkeuren.



3

De transactie wordt toegevoegd aan de 'Blockchain', een definitief overzicht van alle transacties, alvorens het van A naar B gaat.



# Toepassing : verzenden van geld

- Stel Jan wil geld verzenden aan Piet
  1. Aanmaak nieuwe rubriek (specificities transactie)
  2. Rubriek verstuurd naar honderden PC'S (kopij)
  3. PC's bevestigen dat transactie is geautoriseerd/gevalideerd (of niet)
- Als Piet het geld van Jan wil terugbetalen dan ...  
nieuwe rubriek voor het terugsturen van het geld  
en de originele transactie zal niet worden geschrapt.

# Het gaat verder dan bankieren

- **Smart contracts** : laten toe te bepalen wanneer, waarom en hoe nieuwe rubrieken in het dossier worden gecreeërd  
= code op een blockchain die wordt uitgevoerd zodra de voorwaarden zijn vervuld

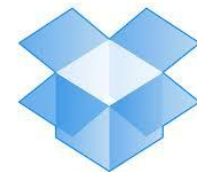


- Toekomst van de **democratie** ?

- Toekomst van **muziek** ?



- Toekomst van **bestandsopslag** ?



Dropbox

- Toekomst van **energie** ?



# Kritische noot

- Geavanceerde technologie in kinderschoenen
- Grote meerderheid blockchainprojecten nog niet gestart
- Gestarte projecten : nog prematuur en experimenteel



# Samengevat

Een blockchain toepassing is:

- Hoogst betrouwbaar

Maar ook...

- Traag
- Groots in data-omvang
- Duur

## Kenmerken

Consensus

Validiteit

Uniekheid

Onomkeerbaarheid

Authenticatie

## Uitdagingen

Snelheid

Privacy

Security ?

Duurzaamheid

Kosten