

Blockchain: de vertrouwensmachine



Louis-Dorsan Jolly (advocaat bij ALTIUS)

Blockchain kan uw contracten slim maken. Hoe dat kan, vertelt Louis-Dorsan Jolly. De advocaat bij ALTIUS geeft de leken onder ons eerst een prima introductie in de onderliggende technologie.

Het waren de beruchte bitcoins die de blockchaintechnologie een eerste maal in de schijnwerpers plaatsten. De technologie begrijpen is een noodzaak om de toepassingen te kunnen verstaan.

Louis-Dorsan Jolly geeft ons alvast een omschrijving: blockchain is een databank die gebruikt wordt om zaken die waarde hebben, te registreren. Het is meer bepaald een gedistribueerde databank zonder centrale entiteit. Het specifieke eraan is dat de software draait op de PC van alle mensen die deelnemen. De integriteit van de gegevens die zich bij de deelnemers bevinden, wordt gegarandeerd door een mechanisme van consensus. Die consensus is een berekening die de software doet. Ze laat de deelnemers toe te verifiëren en vast te stellen dat ze dezelfde informatie hebben als de andere peers. “Het is die gelijk-

heid die vertrouwen creëert tussen de gebruikers”, aldus Louis-Dorsan Jolly.

Technisch

De databank is een chronologische ketting van blokken, vertelt de ALTIUS-advocaat: “De databank registreert alle transacties in blokken. Via cryptografische technieken — hashing — is elk blok verbonden met het andere. Zodra iemand ergens een komma verandert, klopt de hash niet meer en wordt de ketting verbroken. Dat maakt het systeem zo veilig. Je kan bovendien werken zonder tussenpersonen.”

Dat maakt blockchain tot zo'n geschikt systeem om allerlei gevoelige zaken te registreren. Dat kan gaan van de simpelste zaken, bijvoorbeeld het volgen van een proces van druif tot wijnfles in de winkel, tot betalingen.

Smart Contracts

En zo komen we tot een interessante mogelijkheid voor ondernemers en managers: contracten, zeg maar ‘slimme contracten’, op basis van de blockchain. Louis-Dorsan Jolly: “Een smart contract is eigenlijk een stuk software dat toelaat om de verificatie en uitvoering van voorwaarden te automatiseren. Als een bepaalde gebeurtenis plaatsvindt — bijvoorbeeld de levering — dan zorgt de code ervoor dat de tegenprestatie automatisch wordt uitgevoerd — hier de betaling.”

“Blockchain verhoogt de veiligheid en het vertrouwen in de deelnemers.”

Zo krijgen leverancier én klant zekerheid over de transactie en kan automatisch worden betaald. Het klinkt simpel, maar het is een belangrijk systeem bij veel ingewikkelde transacties.

Tussenpersonen

Het gaat snel en schakelt tussenpersonen uit zoals de bank of de notaris. Bovendien vermijdt het systeem pakken

administratie. De code volstaat, het vormt de 'lex cryptographica' voor de partijen. Maar wat gebeurt er als de code gebrekkig is? Wie draagt de verantwoordelijkheid voor de gevolgen hiervan? Een belangrijke vraag die nog open blijft", aldus Louis-Dorsan Jolly.

“Een vraag is of er bij smart contracts nog ruimte is voor interpretatie, en wie de verantwoordelijkheid draagt als de code wordt gehackt.”

Volume

De Data Protection Lawyer wijst erop dat de voordelen duidelijker worden naarmate de volumes voldoende groot zijn: “Een goed voorbeeld is dat van de shipping industrie. Dat gaat over miljoenen transacties waarvan het beheer veel efficiënter kan worden gemaakt via blockchaintoepassingen. Miljarden euro's worden zo verhandeld. De transacties verlopen snel, vlot en zonder tussenpersonen. Een simpele code zorgt voor vertrouwen tussen de vele partijen, omdat die allen op elk moment kunnen controleren.”

En u?

De vraag stelt zich wanneer een ondernemer moet overstappen van een gecentraliseerde databank naar dit type gedecentraliseerd beheer. “Wie veel transacties moet doen en daarbij niet veel vertrouwen heeft in de tegenpartijen, kan beslissen naar blockchaintechnologie over te stappen. Ik vond een mooie definitie hiervoor in *The Economist*. Zij hebben het over 'The Trust Machine'. Voor wie in een situatie zit met niet meteen vertrouwde deelnemers en bovendien niet via derden wil gaan om zaken te doen, kan blockchain een oplossing bieden. Het is disruptief want je elimineert derde partijen die vroeger soms een dominante positie hadden. Denk aan de banken bij betalingen. Maar ook andere internetplatformen kunnen mogelijk worden overgeslagen. De technologie verhoogt de veiligheid en het vertrouwen in de deelnemers drastisch en dat is de grootste meerwaarde.”

Tekst: Patrick Verhoest | Foto: GF



Blockchain en het recht

Blockchaintechnologie is disruptief. Smart contracts kunnen de verificatie en uitvoering van contractuele voorwaarden automatiseren en vormen een 'lex cryptographica' voor de partijen.

Louis-Dorsan Jolly: “Het recht moet technologie ondersteunen en ervoor zorgen dat het openbaar belang wordt beschermd. De regulatoren hebben de verantwoordelijkheid om passende antwoorden te bieden in functie van de specifieke 'use cases' van de blockchain. Ook de industrie moet met de regulatoren in discussie gaan om begrip voor de technologie op te brengen. Ik verwacht niet dat er een apart recht komt. Blockchain is een technologie en dat is een neutraal gegeven. De huidige principes zullen in grote mate worden toegepast op de nieuwe technologie.”

Oude regels

“Dat verschijnsel gold ook voor de opkomst van het internet. Als je bijvoorbeeld transacties tussen ondernemingen en consumenten beheert via de blockchain, dan zullen de regels inzake consumentenbescherming van toepassing zijn die al bestonden. Er zullen wellicht nieuwe regels komen om te reageren op specifieke nieuwe problemen. Denk opnieuw aan het internet. Daar gelden ook bestaande regels maar voor bijvoorbeeld spam werd met specifieke

nieuwe regels uitgepakt. Dat zal nu niet anders zijn. Toen de handel elektronisch werd, kwamen er nieuwe regels om dezelfde waarde te geven aan klassieke en elektronische handelingen die functioneel equivalent zijn. Ik verwacht hier hetzelfde.”

Vragen

Dat neemt niet weg dat de technologie toch vragen oproept. Er bestaan veel blockchaintoepassingen en de vraag is hoe ze zich verhouden met elkaar. Iedereen ontwerpt vandaag eigen blockchains, maar de onderlinge verhoudingen zijn zoek. “Interoperabiliteit is belangrijk.”

Een andere vraag is of er bij smart contracts, die eigenlijk softwarecodes zijn, nog ruimte is voor interpretatie. Wat gebeurt er als de code gebrekkig is? “We moeten ons afvragen wat de verantwoordelijkheid is van elke partij”, aldus Louis-Dorsan Jolly.

“We moeten ons afvragen wat de verantwoordelijkheid is van elke partij.”

Ten slotte stelt Jolly de vraag in welke mate de blockchain-technologie verenigbaar is met de data protection regels, in het bijzonder de GDPR. Deze laatste werd ontworpen in een wereld van gecentraliseerde databanken, met ‘data minimisation’ als kernprincipe. “Wat betekent dit voor de blockchain, een gedistribueerde databank waarvan de gegevens uitgedeeld worden aan alle deelnemers?”

Tekst: Patrick Verhoest | Illustratie: Shutterstock.com

Falen – Een les op weg naar succes!



Een boek dat alle aspecten van falen in het ondernemerschap blootleegt en daarbij geen heilige huisjes spaart. Dat verdient de nodige aandacht. Auteur Paul Becue is dan ook niet aan zijn proefstuk toe. Eerdere publicaties van hem rond kredietverzekering groeiden uit tot standaardwerken. De auteur streeft overigens ook in dit werk naar volledigheid.

Een belangrijk deel van het boek betreft bijvoorbeeld alle juridische en financiële aspecten van het ondernemerschap. De keuze van de vennootschapsvorm, de aansprakelijkheden, de wijze van het faillissement of eventuele

“De vrees voor mislukking leeft bij 48% van onze bevolking tegenover slechts 28% in de VS.”

ontbinding, aspecten rond insolventie alsook herstructurering etc. krijgen ruim voldoende aandacht. De auteur is er bovendien in geslaagd om zowel de recente als de op til zijnde wetswijzigingen – onder meer in het vennootschapsrecht – mee in rekening te nemen. Dat verhoogt de houdbaarheidsdatum van het boek.