



Lohkoketju Logistiikassa

Turkka Rantanen
BCBsec

Lohkoketjuteknologia

- Hajautettu tietokantateknologia



Hajautettu tietokanta mihin tallentuvat kaikki verkon tapahtumat ja joka on hajautettu verkon päätelaitteille

- Tietoturva ja salaus



Kaikki tapahtumat ovat varmennettuja, tunnistettuja, suojattuja sekä oikeellisia

- Älykkäät sopimukset ja automaatio



Älykkäät sopimukset ovat koneellisesti ajettavia autonomisia sopimusehtoja, joiden ehtojen täytyessä voidaan suorittaa toimenpiteitä

- Konsensus



Konsensusmekanismi tarkoittaa tapaa, jolla lohkoketjun osapuolet päättävät yhteisesti uusien lohkojen hyväksymisestä ja validoinnista

Lohkoketjun tärkeimmät ominaisuudet



Hajautettu tilikirja
Yksi totuus



Kryptografia
PKI, SHA-256, Hash



Ainutkertaisuus
Ei tuplakäyttöä tai -transaktioita



Muuttumattomuus
Tietoja ei voi väärentää



Tapahtumien luotettavuus
Vahvistetut oikeudet



Ajantasaisuus
Jatkuva järjestelmän
oikeellisuuden ja ajantasaisuuden
tarkistus



Hajautettu
Ei yhtä heikkoa kohtaa



Automaatio
Autonomisuus ja riippumattomuus



Autentikointi
Kaikki transaktiot ovat
oikeasti tehty

Jäljitettävyys toimitusketjussa



Toimittaja

Eettinen hankinta
varmistettu

Valmistaja

Ympäristövaikutusten
mittaaminen ja
vähentäminen.
Täydellinen tiedon
näkyvyys yhdessä
jaetussa kirjanpidossa

Sääntely

Sääntelyviranomaisten
tarve vähenee. Älykkäät
sopimukset takaavat
laadunvalvonnan koko
toimitusketjussa

Logistiikka

Automaattiset
reaaliaikaiset
logistiikka päivitykset

Tukkukauppias

Hallitse varastoja
reaaliaikaisilla tiedoilla

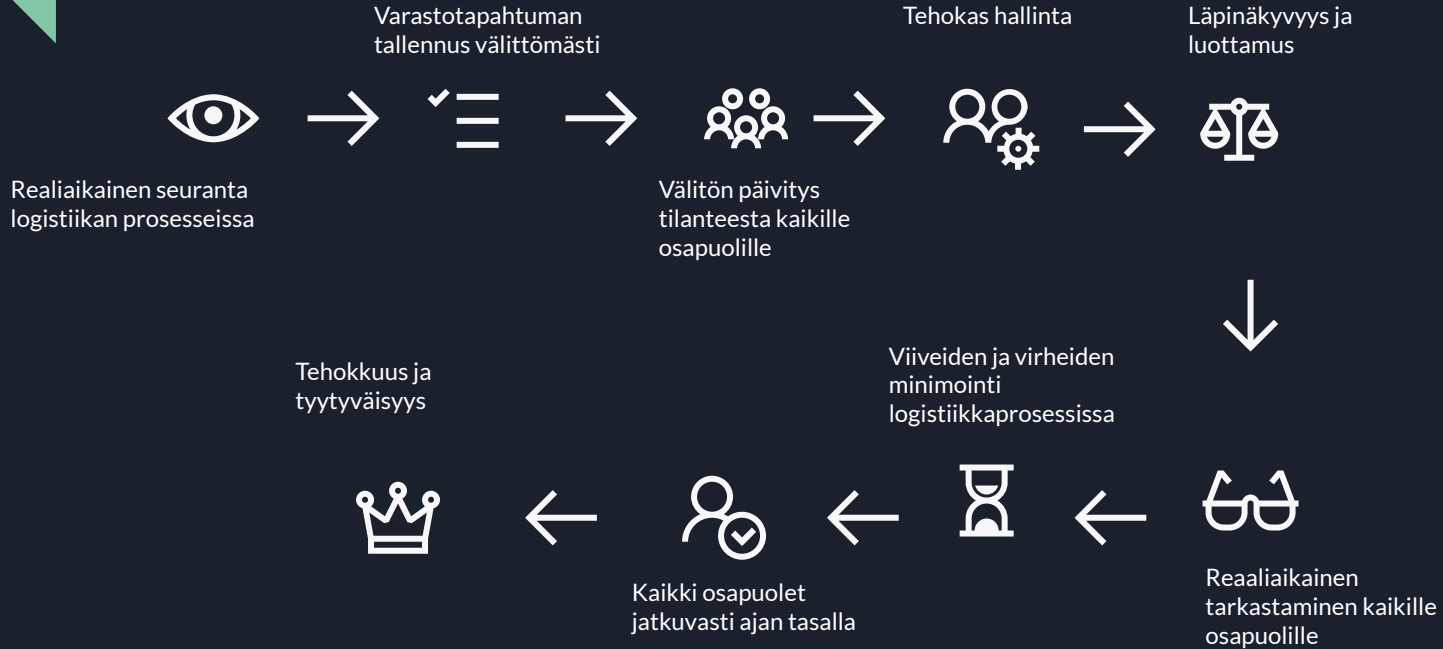
Jälleenmyyjä

Varmuus tuotteen
alkuperästä ja
aitoudesta

Asiakas

Toimitusketjun
tuntemus mahdollistaa
tietoon perustuvan
pääöksenteon

Reaaliaikainen seuranta



Varastojen hallinta



Rekisteröintijärjestelmä



Transaktiot ja tapahtumat



Varastotilaukset



Lähetys tietueet



Tarkastusasiakirjat



Asennus/ Toimenpide/Toimitus dokumentit

Älykkäät sopimukset logistiikassa



Tuotteen sensorin/koodin/tarran
aktivointi



Sensoritallennus
kuljetuksen aikana



Kuljetus vahvistettu
välittömästi



Lähetys



Toimitus



Vastaanotto



Älykkään sopimuksen
kirjoittaminen



Suojattu älykäs sopimus



Älykkään sopimuksen
vahvistus

Datan jakaminen





KIITOS

