

Modul 4

Blockchain v praksi - serija študij primerov

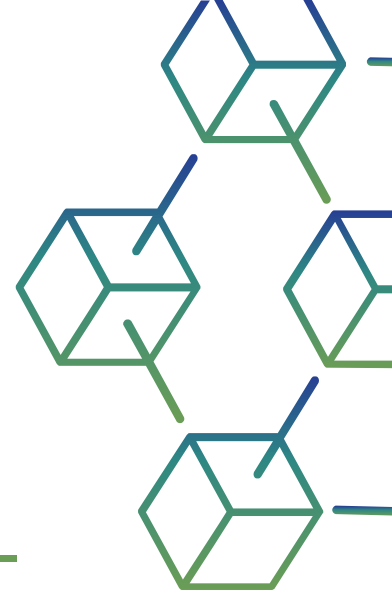
Vsebina

- 01** Moč študij primerov, uvod modula
- 02** Veriženje podatkovnih blokov v kmetijskih dobavnih verigah
- 03** Vzpon posredniških platform
- 04** Trgovci se strinjajo
- 05** Učna vaja in zaključki



Co-funded by
the European Union

Financirano s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so zgolj stališča in mnenja avtorja(-ev) in ni nujno, da odražajo stališča in mnenja Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Zanje ne moreta biti odgovorna niti Evropska unija niti EACEA

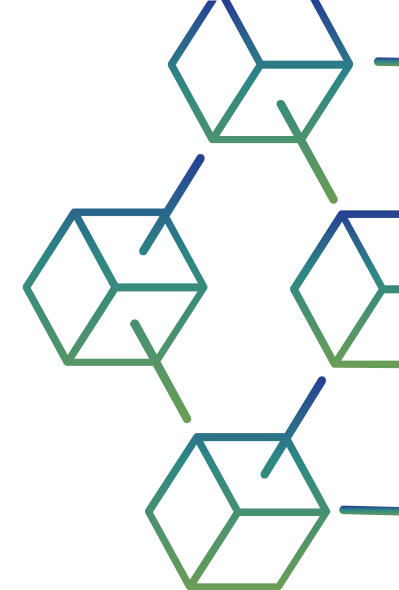


Opis modula

Dobrodošli v modulu **Blockchain in Practice**, namenjenem razumevanju uporabe blockchaina v realnem svetu v agroživilskem sektorju skozi prizmo študij primerov.

Ta modul vas popelje skozi praktično pot blockchain aplikacij v agroživilstvu. Začnemo s pronicljivim uvodom v moč študij primerov pri učenju. Modul nato raziskuje vlogo blokovne verige v kmetijskih dobavnih verigah, pri čemer poudarja pojav posredniških platform in sodelovanje trgovcev na drobno.

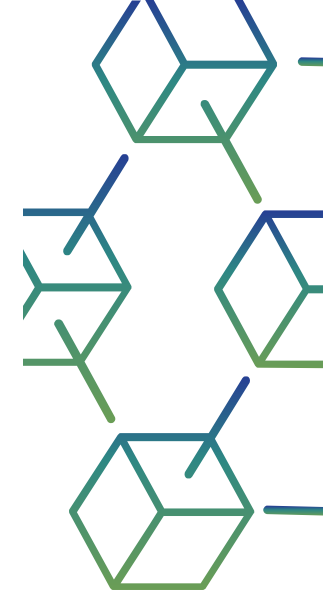
Ti razdelki so zasnovani tako, da prikazujejo, kako se blockchain sprejema v agroživilski industriji, od proizvodnje do prodajnega mesta, in vpliv, ki ga ima ta tehnologija na sektor. Pridružite se nam in s primeri iz resničnega življenja odkrijte, kako tehnologija veriženja blokov revolucionira agroživilski ekosistem.



Učni cilji

Do konca modula 4 bodo udeleženci lahko:

- Spoznajte ključna načela in mehanizme, ki podpirajo tehnologijo veriženja blokov na uporabne načine v agroživilskem sektorju. Prepoznati vlogo blokovne verige v agroživilskih preskrbovalnih verigah ter opredeliti koristi in izzive izvajanja blokovne verige v kmetijskih dobavnih verigah.
Analizirajte učinek posredniških platform. Oceniti pojav in vpliv posredniških platform na agroživilskem trgu.
Ocenite integracijo verige blokov s strani trgovcev na drobno. Razumeti motive in strategije za sprejetje tehnologij veriženja blokov s strani trgovcev na drobno ter posledice za dobavno verigo in končne potrošnike.
Uporabiti pridobljeno znanje v realnih okoliščinah z analizo študij primerov, ki prikazujejo praktično uporabo in rezultate blokovne verige v agroživilski industriji.
Kritični razmislek o potencialu blokovne verige za oceno transformativnega potenciala blokovne verige za prihodnji razvoj v agroživilskem sektorju.



01

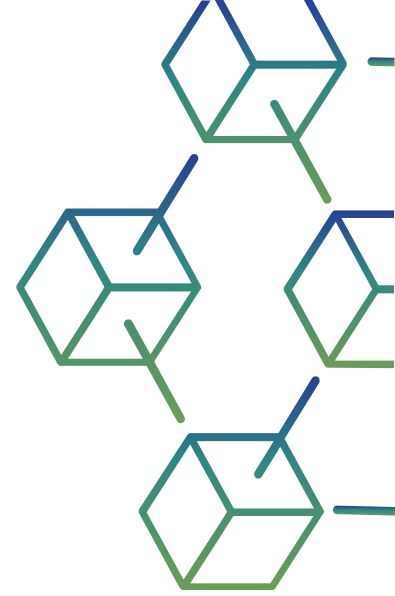
Moč študij
primerov, uvod
modula



Moč študij primerov

Študije primerov so močno izobraževalno orodje. Zagotavljajo naslednje ugodnosti:

- 1. Kontekst v resničnem svetu:** S študijami primerov teoretično znanje najde praktično podlago. Ne razpravljamo le o konceptih; Preučujemo, kako se odvijajo v realnih scenarijih.
- 2. Reševanje problemov:** Vsaka študija primera predstavlja edinstven nabor izzivov. S potapljanjem v te situacije se aktivno ukvarjate z reševanjem problemov, spodbujanjem kritičnega razmišljanja in analitičnih veščin.



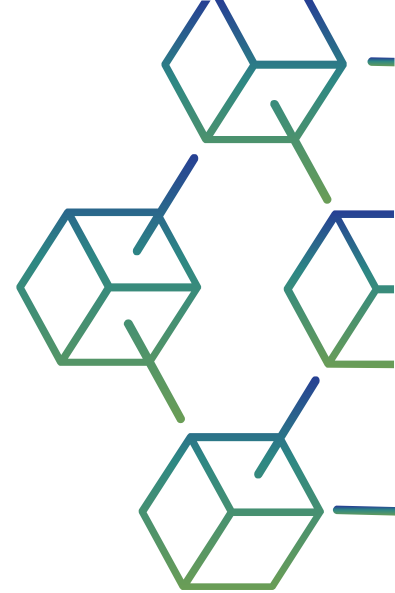
Moč študij primerov

3. Povezano učenje: Z videnjem blockchaina v akciji v znanih agroživilskih okoljih postane znanje bolj povezano in lažje razumljivo.

4. Različne perspektive: Študije primerov pogosto prikazujejo različna stališča zainteresiranih strani, od kmetov do distributerjev, s čimer bogatijo naše razumevanje teme.

Ko se poglobljamo v te študije primerov, ne pozabite na širši vpliv in potencial blockchaina v agroživilskem sektorju. Upoštevajte izzive, s katerimi se soočate, predlagane rešitve in dosežene rezultate.

Upamo, da vam bo ta modul ponudil celovito razumevanje praktičnih uporab in prednosti blockchaina na agroživilskem področju. Začnimo z raziskovanjem.



02

Veriženje podatkovnih blokov v kmetijskih dobavnih verigah

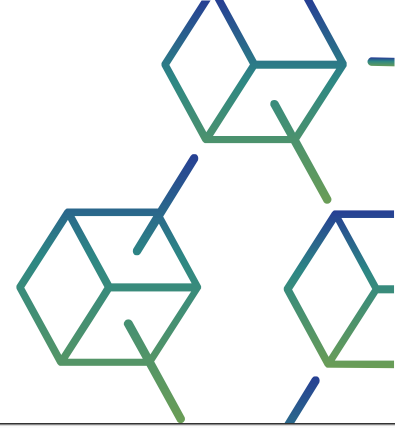


Oglejte si in se učite

Preden se naučimo odličnih primerov blockchaina v akciji v kmetijskih dobavnih verigah, si vzemite 4,5 minute, kar kaže, kako lahko Infosys blockchain pomaga ustvariti zaupanja vredno omrežje in omogočiti transakcije deležnikov s pametnimi pogodbami.

Kmetijska dobavna veriga vključuje zapletene medsebojno povezane procese med različnimi deležniki. Značilni izzivi vključujejo sledenje izvoru in kraju izvora, sledenje skrbniškim informacijam, pomanjkanje zaupanja in preglednosti med zainteresiranimi stranmi, kar bi lahko povzročilo morebitne zamude pri odločanju na nižji stopnji.

Kliknite puščico, ki jo želite predvajati.



Infosys[®]
BLOCKCHAIN

SMART CONTRACTS



Spoznajmo Iberchain

IMPLEMENTACIJA blockchain
tehnologije v mesni vrednostni
verigi, označeni kot iberska 100%
avtohtona pasma

V središču pozornosti na Iberchainu, Španija

Agroživilska industrija je največji industrijski podsektor v španskem gospodarstvu² ([Ministrstvo za kmetijstvo, ribištvo in prehrano, 2021](#)). Po ključnih poročilih jo je treba obnoviti in jo temeljito digitalno preobrazbo. Poleg tega so podjetja v sektorju majhna v primerjavi z evropskimi kolegi, kar povečuje njihove težave pri konkuriranju v večjem obsegu.

Operativna skupina IBERCHAIN | Grupo Operativo IBERCHAIN je bil ustanovljen z namenom boja proti goljufijam s hrano in potrebi po izboljšanju sledljivosti mesa. Z uvedbo diferencirane blagovne znamke kakovosti (100% avtohtone iberske pasme) in tehnologije, ki se je danes uveljavila kot najbolj zanesljiva in učinkovita: blockchain, je zdaj mogoče identificirati 100% iberskega prašiča brez napake.



V središču pozornosti na Iberchainu, Španija

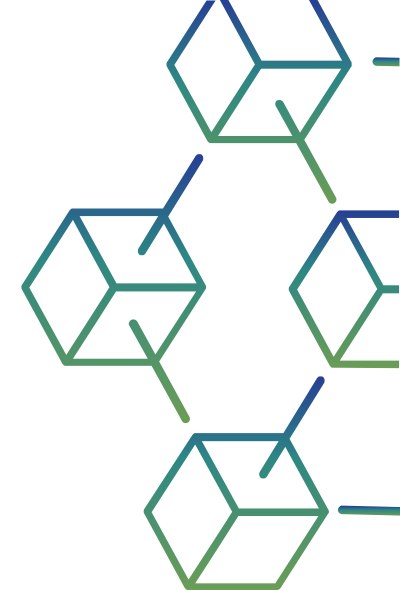
Problem, ki je v enaki meri prizadel potrošnika in proizvajalca: goljufija. Samo 13% vseh iberskih prašičev, proizvedenih v Španiji, ustreza 100% iberskih prašičev. Ostali so prašiči, prečkani z drugo neibersko pasmo, čeprav se imenujejo iberski.

Kontrolniki za zelo natančno preverjanje

Kontrolni nadzor se izvaja na klavni liniji iz inteligentnega merilnega sistema, ki vključuje dve tehnologiji:

- i. **mikroelektronska bioimpedanca**, ki z nedestruktivno funkcijo pridobi vzorec električnih lastnosti mesnega tkiva;

NIRS tehnologija, ki deluje skozi žarek svetlobe, ki ga razprši kos mesa in ga naprava ponovno zbere. Razlika med oddano in odbito sliko ustvarja edinstven spekter, ki omogoča razlikovanje čistosti vzorca.

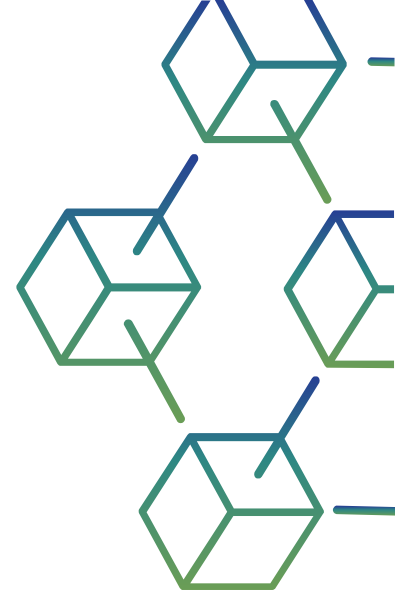


V središču pozornosti na Iberchainu, Španija

Blockchain kot tehnologija za boj proti goljufijam

Ko je to dvojno preverjanje opravljeno, je na vrsti tehnologija veriženja blokov, ki jo izvaja Cedesa Digital. Podatki, zbrani v proizvodni verigi, se evidentirajo in potrdijo, da se ustvari podatkovna zbirka za boj proti goljufijam z največjo možno varnostjo in popolno neodvisnostjo. To zagotavlja sledljivost mesa, kar je bistvena zahteva za vključitev nove kakovostne blagovne znamke, 100% avtohtone iberske pasme.

Ta proces služi krepitvi zanesljivosti proizvodne verige in ponovni vzpostavitvi zaupanja potrošnikov. Prav tako bo utrdil ugled Iberskega polotoka v Španiji in po svetu. To je ogromen korak za sektor, ki odpira vrata vsem proizvajalcem in drugim živilskim sektorjem. Operativna skupina posebno pozornost namenja tudi zahtevnim živinorejskim praksam, ki bolj spoštujejo naravno okolje, Dehesa, pri čemer se zanaša na interne nasvete znanstvene skupnosti in zasebnih podjetij, specializiranih za to področje.



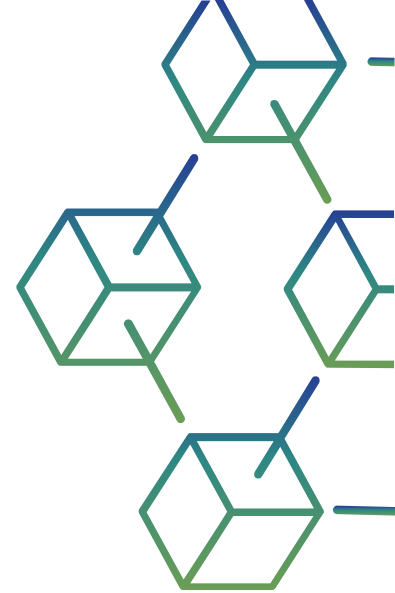
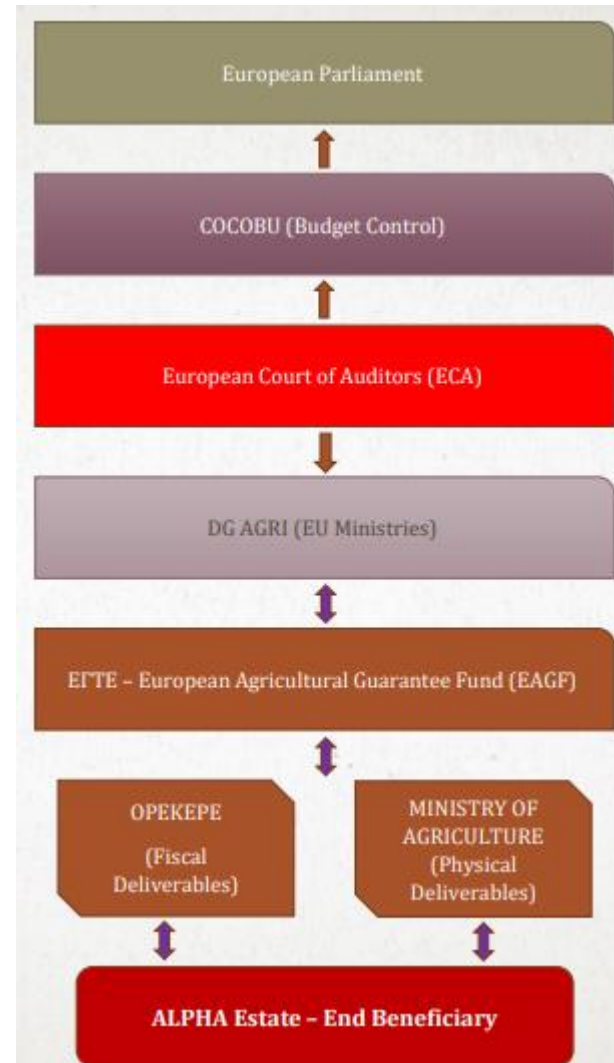


2.2 Spoznajmo vinsko klet Alpha Estate, Grčija

Blockchain sporočilo v steklenici

(veriga blokov) Sporočilo v steklenici (vina)

Od leta 1997 Alpha Estate deluje kot najsodobnejša izkušnja pridelave vina in 220 ha vinogradov v zasebni lasti v Grčiji, ki izvažajo v več kot 30 držav po vsem svetu. Gre za vertikalno integrirano 45-člansko MSP, ki izvaja vrhunsko trajnostno vinogradništvo. Prva izkušnja blokovne verige je bil dogodek Evropskega računskega sodišča na področju blokovne verige novembra 2018 v Luksemburgu, ki je prejel podporo EU.



(Blockchain) Sporočilo v steklenici (vina)

Steklenica unikatnega vina je:

- "Primarna informacija" (iz ekosistema in grozdja območja)
"zavarovana" v steklenico, ki lahko traja skozi čas
Bolj privlačna za nove dobe/trge (generacija Y in Z)
Resnica potrjena
Končno zagotovite "končnemu upravičencu" "užitek" in "koristnost" tega "ohranjanja"

Unique bottle information

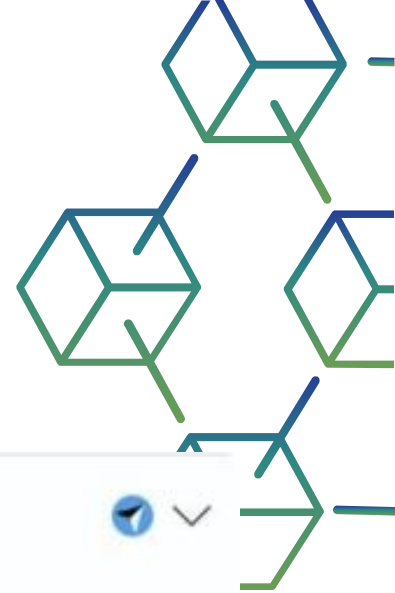
Year	2018
Tag ID	0427A3F2C75B81
Registration Time	2020-09-10 13:32:48
Registration ID	reg_5f5a2b00dc2ef

[VIEW BOTTLE REGISTRATION CERTIFICATE](#)

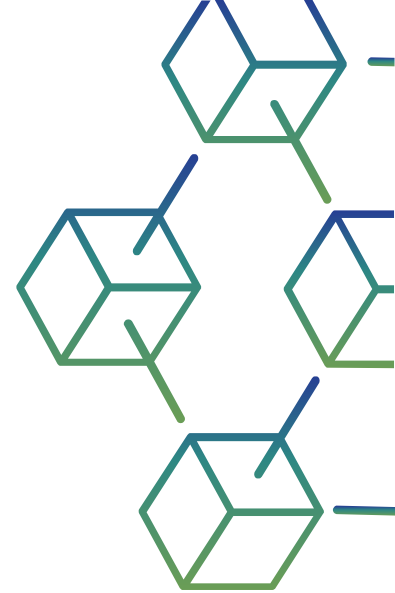
Harvest

Location

Vinification



(veriga blokov) Sporočilo v steklenici (vina)



Za Alpha Estate so prednosti blockchaina:

- Neposredna povezava 1 proti 1 med vinarjem in končnim potrošnikom

Napredna zvestoba

priložnosti (sledljivost,
geolokacija)

Trgi brez mediatorjev

Tržna raziskava v realnem času

»Varno« medsebojno povezano
stranke

Od vinograda do police, na voljo nedotaknjene informacije

Ne le za potrošnike, ampak tudi

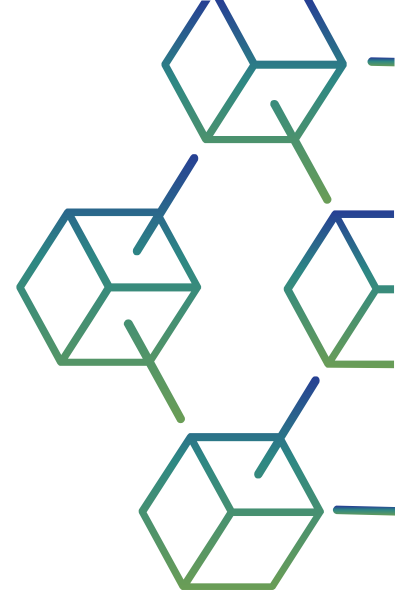
Evangelisti izkušnje



(Blockchain) Sporočilo v steklenici (vina)

In izzivi/ozka grla

- Brez strojev, pripravljenih za uporabo (iz škatle)
- "Ročno izdelane" rešitve – povečani začetni stroški
- Težave pri poskusu povečanja pristopa k vsem izdelkom
- Težka krepitev zmogljivosti znotraj podjetja
- Pomanjkanje ponudnikov blockchain (z dokazanim strokovnim znanjem)



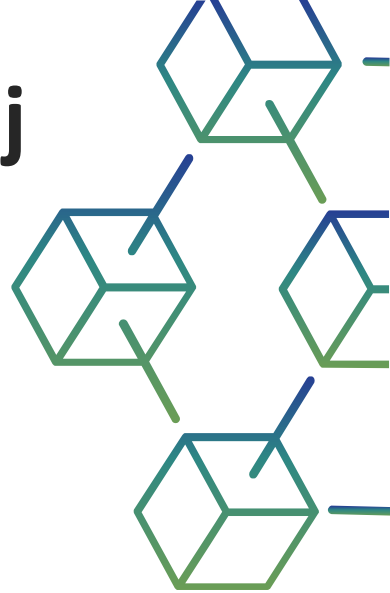


2.3 Spoznajmo poljsko vrhunsko govedino in druge primere

Pilotni projekt o uporabi blockchain in IoT tehnologij

Poljska vrhunska govedina je bil pilotni projekt o uporabi blockchain in IoT tehnologij v sodelovanju med kmeti, predelovalci in svetovalci v visokokakovostni proizvodnji govejega mesa.

[Polish Premium Beef Pilot Project - Agreco | PDF | Sustainability | Foods \(scribd.com\)](#)

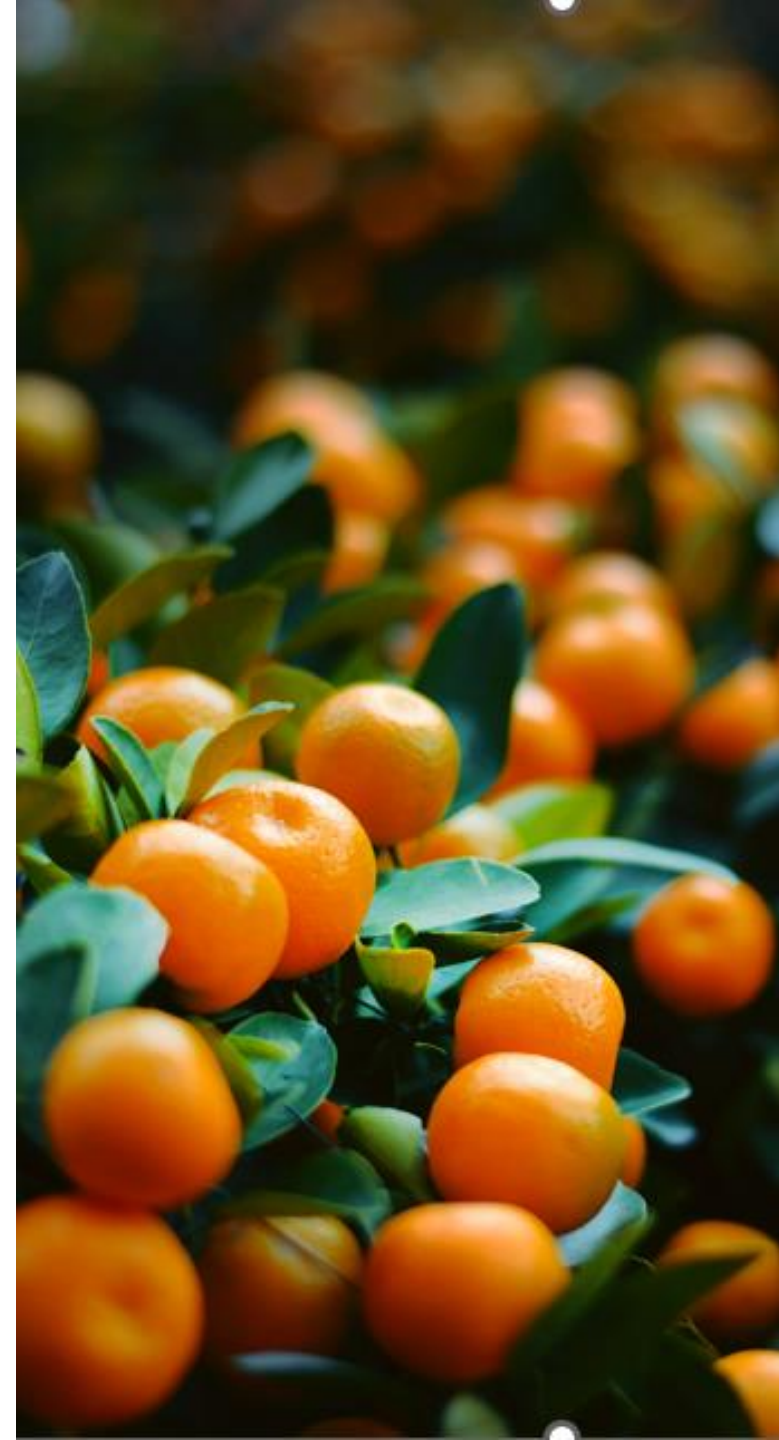


Od pomaranč do soka

V Braziliji Albert Heijn dela z oranžnimi nasadi soka LDC, kjer se sadje nabira. Pomaranče se ročno pobirajo na nasadih in zbirajo v velikih mrežah. V tem koraku se preverijo naslednji certifikati, kontrole in podatki ter dodajo v verigo blokov

- Obdobje žetve
 - Lokacija in ime nasada
 - Certifikat zaveznitva za deževni gozd
 - Odgovorni in etični delovni pogoji

Preberi več: [Juicy details: Albert Heijn uses blockchain to make orange juice production transparent | Ahold Delhaize](#)



03

Vzpon posredniških platform





3.1 Spoznajmo *PROVENANCE*
Britansko podjetje
Revolutionizing Transparency
<https://www.provenance.org/>

PROVENANCE <https://www.provenance.org/>

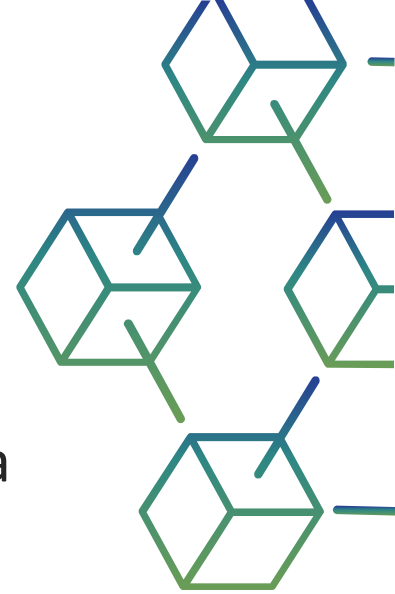
Ustanovil ga je leta 2013 Jessi Baker.

Misija: Omogočiti blagovnim znamkam, da sprejmejo ukrepe za večjo preglednost.

Orodje: Platforma, ki temelji na tehnologiji veriženja blokov, za sledenje izvora izdelkov.

Jessi Baker je prepoznal prepad med izdelki in njihovim poreklom. Z magisterijem iz inženirstva (univerza v Cambridgeu) in oblikovanja (Royal College of Art) je ustanovila Provenance, medtem ko je doktorirala iz računalništva (UCL).

Provenance je digitalna platforma, ki proizvajalcem, proizvajalcem in trgovcem na drobno omogoča, da spremljajo pot ljudi, krajev in sestavin, ki stojijo za njihovimi izdelki. Uporabljajo tehnologije veriženja podatkovnih blokov in pametnega označevanja, da bi korenito spremenile preglednost dobavne verige. S poreklom lahko podjetja drastično zmanjšajo tveganje v svoji dobavni verigi in spodbujajo novo obliko zaupanja potrošnikov.



PROVENANCE, pionirsko podjetje

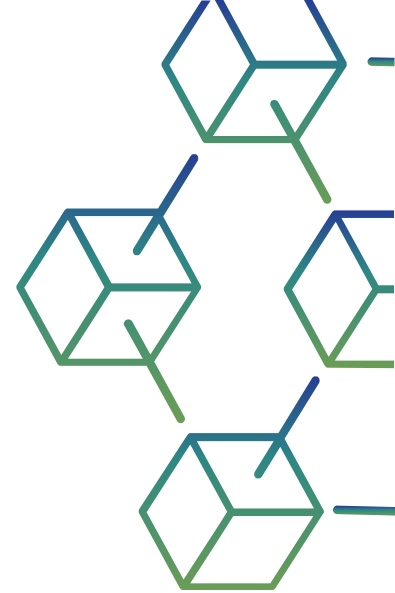
Kot ponosno socialno podjetje in B Corp so zavezani k temu, da poslovanje postane gonilna sila za dobro. Provenance, prvi, ki je leta 2013 uporabil tehnologijo veriženja blokov v dobavni verigi, zdaj sodeluje s podjetji v Združenem kraljestvu in v svetovnih dobavnih verigah, vključno s supermarketom The Co-op, Sainsbury's, Unilever, Svetovno banko, Greenpeaceom, kmetijami z ekološkim certifikatom po vsej Evropi in luksuznimi blagovnimi znamkami v živilski in modni industriji.

Sta članici fundacije Ellen MacArthur CE100 – pionirski odprti sistemi sledljivosti za krožno gospodarstvo in sta bili leta 2017 predstavljeni v več kot 100 novicah.

NADALJNJE BRANJE

TechCrunch – Zgodba o izvoru

<https://techcrunch.com/2015/09/21/provenance-aims-to-use-blockchain-technology-to-prove-authenticity/>





PROVENANCE Cestne zapore in ovire

- Začetni skepticizem glede uporabe blockchaina zunaj financ.
Vključitev blagovnih znamk v koncept.
Povezovanje z raznolikimi in kompleksnimi dobavnimi verigami.

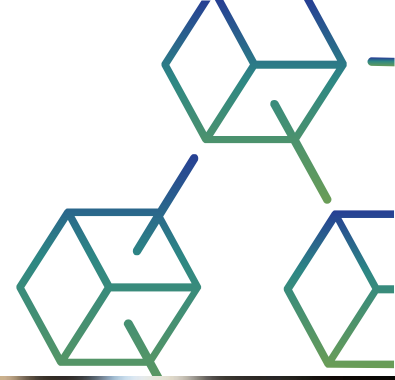
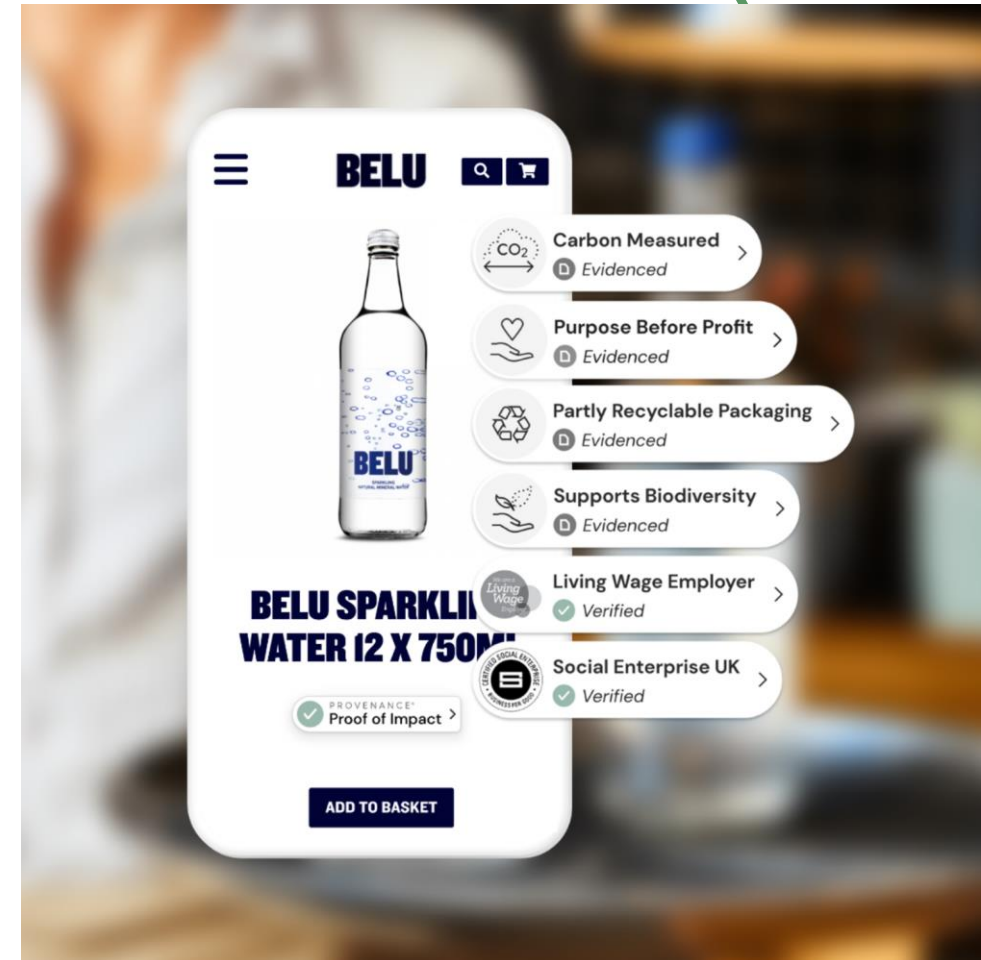
Poglejmo globlje v zgodbo ustanovitelja in spoznajmo Jessija Bakerja, [kliknite predvajaj na zaslonu](#)



PROVENANCE Blagovna znamka BELU Water

Namen Belu [Homepage](#) - Belu, ki je bil predstavljen leta 2007, je spremeniti način, kako svet vidi vodo. Dobiček vlagajo v varčevanje z emisijami ogljika zaradi vstopa v ozračje, zavzemajo se za krožno gospodarstvo in odpravo vodne revščine.

Od leta 2011 se je socialno podjetje Belu zavezalo, da bo ves svoj čisti dobiček usmerilo v WaterAid, partnerstvo, katerega cilj je vsem in povsod zagotoviti čisto vodo, dostojna stranišča in dobro higieno. Do danes so poslali več kot 5,5 milijona funtov. Vendar se je podjetje BELU soočilo z izzivom pri prevajanju namena svoje blagovne znamke na visoki ravni in uskladitvi s cilji trajnostnega razvoja ZN v oprijemljiva dejstva in trditve, ki bi jih stranke zlahka razumele in jim zaupale. Sodelovala je s podjetjem PROVENANCE.



BELU je objavil izjemno [poročilo o učinku – Belu](#), enostaven pregled njihovih pobud za vpliv, ki nam omogoča, da kliknemo in si ogledamo več informacij in dokazov.



BELU **PURPOSE** **PEOPLE** **PRODUCT** **PROFIT**

PEOPLE
At the heart of everything we do... our team, partners, customers, network and communities worldwide.

£16,100
INVESTED WITH THE CANAL & RIVER TRUST AND THE RIVERS TRUST FOR WATER STEWARDSHIP AND RESTORATION AROUND OUR MINERAL WATER SOURCE.



8 new additions to our team so we can keep delivering best-in class service as we grow.

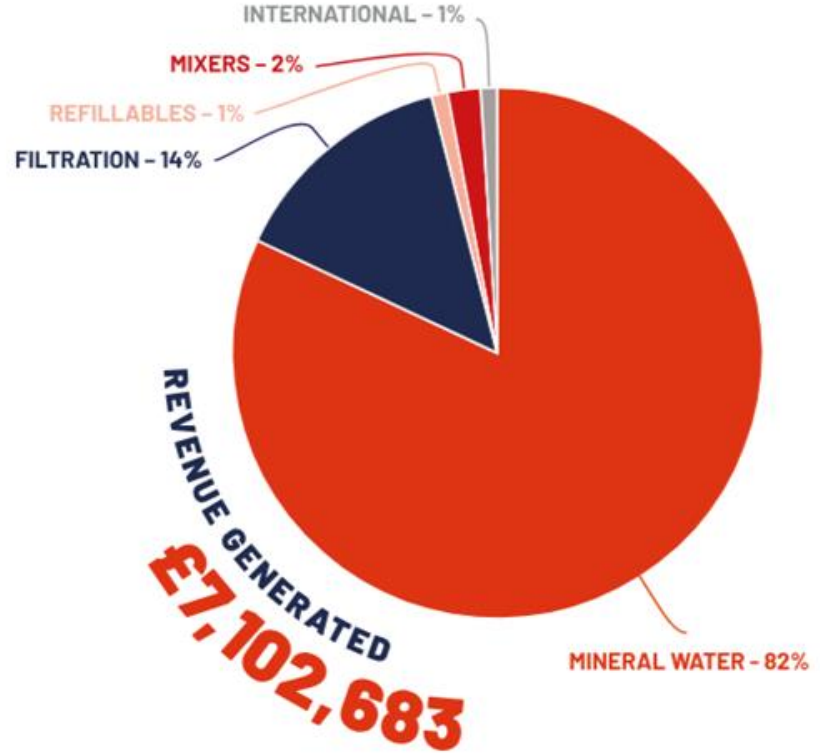


£1M
REVENUE FROM FILTER IN ACTION

PROFIT
As a business and social enterprise it's in our nature to invest not spend and always act entrepreneurially.

PS... ...you might be wondering why 'Planet' isn't one of our four pillars. It's because considering the environment is embedded in everything we do. It's part of our DNA.

A packed schedule of **podcasts, panels and Project 101** to inspire other businesses.



Officially a 'Great Place to Work' and high scoring for equality, diversity & inclusion.



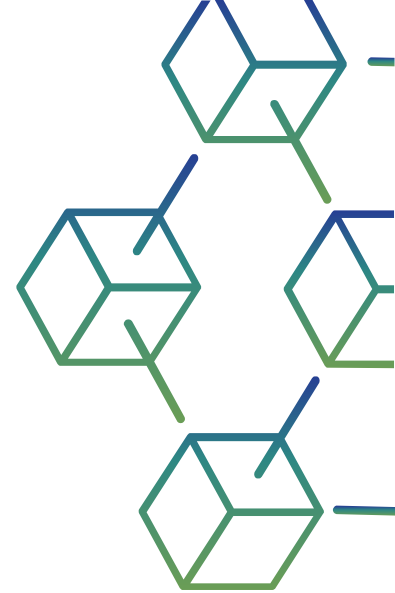
PROVENANCE Blagovna znamka BELU Water

Kjer so nekoč izrazili namen svoje blagovne znamke na bolj abstraktni ravni, zdaj sporočajo svoj vpliv na način, ki ga lahko njihove stranke zlahka pripnejo. BELU-jeve dokazne točke prav tako zagotavljajo koristno sredstvo v pitche gostinskim skladiščnikom, od katerih so mnogi vse bolj osredotočeni na trajnostno nabavo.

PREBERITE VEČ O IZVORU, KI KREPI PREGLEDNOST BELUJA

[BELU sustainability and transparency food & drink case study | Provenance | Provenance](#)

[Green credentials, not greenwash - Belu](#)



PROVENANCE + NAPOLINA

Napolina ščiti dolgoročno vrednost blagovne znamke s komunikacijo, podprto z dokazi. S poreklom Napolina deli dokaze o svojem napredku pri boju proti nezakoniti delovni sili s kupci in zainteresiranimi stranmi iz industrije.

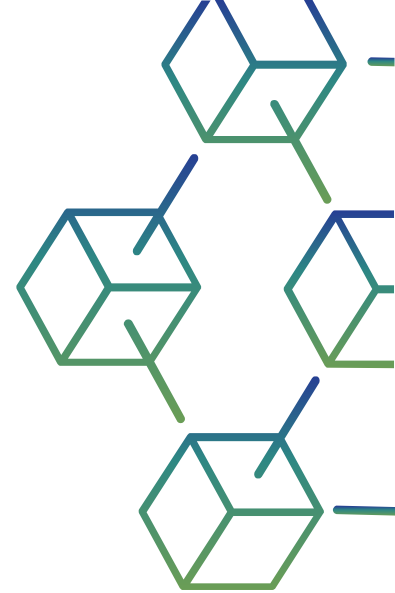
S poreklom je Napolina spremenila podatke o dobavni verigi v digitalno izkušnjo, usmerjeno k kupcem, ki prikazuje vire in vpliv svojih paradižnikov. Ta izkušnja je bila dostopna prek QR kode na več kot 3 milijonih pločevink paradižnika in prek integriranih dokaznih točk na spletni strani podjetja Responsible Sourcing v Napolini. Da bi Napolino in njene stranke zaščitili pred lažnim oglaševanjem prijaznosti do okolja, je bila vsaka trditev povezana z dokazi ali preverjanjem s strani tretjih oseb.

[Napolina: A Supply Chain Transparency Case Study | Provenance](#) | [Provenance](#)



PROVENANCE Pomembni uspehi

- Provenienca prikazuje potencial blockchaina, ki presega finance. Pionirsko gibanje v smeri transparentnosti in etične potrošnje. Dokaz vrednosti avtentičnega pripovedovanja zgodb o blagovni znamki. Podpirajo ga pomembni vlagatelji, vključno s Humanity United



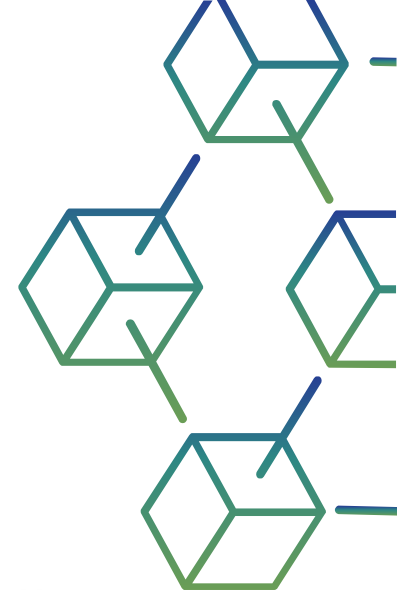
3.2 Spoznajmo izmenjavo riža

Kako industrija prinaša
preglednost
agroživilski sektor
z uporabo Fujitsujeve verige
blokov
Rešitve



Ključni izziv - disfunkcija trga riža

- Zelo razdrobljena
- Nizko zaupanje
- Zanašanje na papirno dokumentacijo
- Premalo finančnih sredstev
- Pomanjkanje tržnih podatkov
- Pomanjkanje preglednosti cen
- Goljufija
- Omejene terminske pogodbe in varovanje pred tveganji



Rice Exchange je digitalni trg riža z integrirano rešitvijo dobavne verige.

- Ne gre le za uporabo tehnologije, temveč za njeno uporabo za zagotavljanje varnosti, preglednosti, sledljivosti in dokončnosti kompleksni trgovini in komercializaciji ekosistema z več zainteresiranimi stranmi. Pri izmenjavi riža blokovna veriga zagotavlja, da vsi vpleteni deležniki gledajo na iste preverljive podatke v realnem času, hkrati pa pospešujejo odpravo trenj in zamud v dobavni verigi.

Glavno vprašanje, ki poganja blockchain, je: "Ali zaupam podatkom, ki jih uporabljam, in ali se lahko zanesem nanje, da ocenim svoje tveganje?" Pri izmenjavi riža negotovost nadomešča preglednost, deležniki pa lahko bolje obvladujejo svoje tveganje

Examples of current integrated partners

Shippers



Inspectors



Insurers



Payments



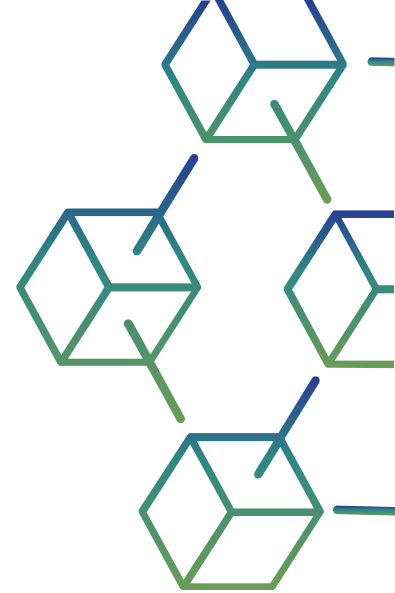
8

© 2020 FUJITSU

[SOURCE Fujitsu and Rice Exchange Bring to Market First Global Blockchain Rice Trading Platform - Fujitsu EMEA](#)

Borza riža odpira nove možnosti za akterje v sektorju trgovanja z rižem

Takojsnje koristi	Dragocene meritve	V proizvodnji
<ul style="list-style-type: none">• Odpiranje novih poslovnih možnosti Kmetje lahko s svojo proizvodnjo dobijo več Varna poravnava - vse informacije se preverijo z orodjem za ujemanje dokumentov	<ul style="list-style-type: none">• Strošek trgovanja se je občutno znižal (20 %) 90% poslov se zaključi v manj kot 6 minutah Leta 2020 ga uporablja 300+ organizacij, ki v enem letu obravnavajo več kot 250 milijonov dolarjev poslov na četrletje	<ul style="list-style-type: none">• Deluje od septembra 2020





3.3. Spoznajmo TE-FOOD: sledljivost hrane od konca do konca

TE-FOOD <https://www.te-food.com/>

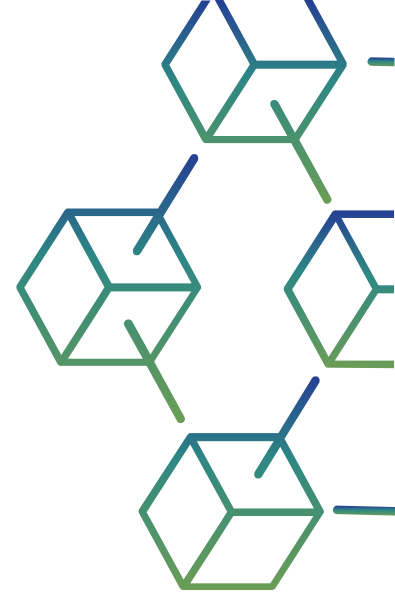
Ustanovljeno je bilo leta 2016 s poslovanjem v Nemčiji in Vietnamu kot odgovor na globalno potrebo po varnosti hrane. Trdi, da je največja rešitev sledljivosti od kmetije do mize na svetu z več kot 6.000 poslovnimi strankami, ki dnevno spremljajo 400.000+ operacij.

Cilj: Zmanjšajte izbruhe epidemij in goljufij v živilski industriji ter izkoristite blockchain za nespremenljive podatke in zaupanje.

Ključni izzivi:

- Izobraževanje tradicionalnega sektorja o sodobni tehnologiji veriženja blokov.

Na poti k varnejši prihodnosti hrane: določite globalne standarde za sledljivost živil.

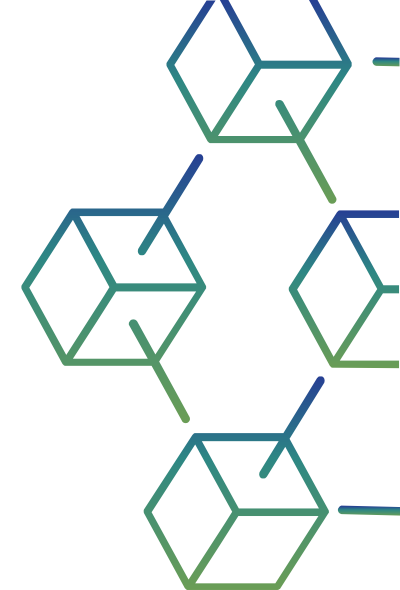


TE-FOOD Sodelovanje v akciji

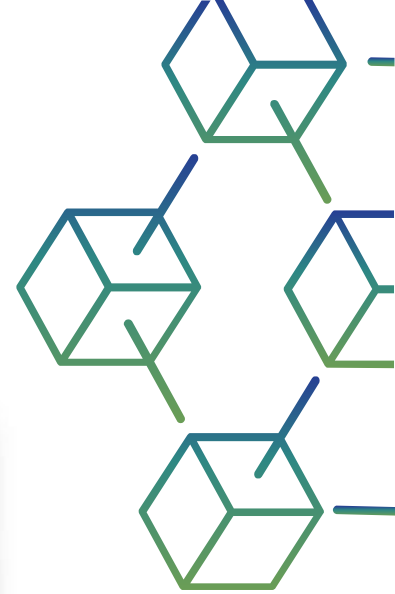
TE-Food je francoski multinacionalni maloprodajni skupini [Auchan](#) omogočil izvajanje sledljivosti izdelkov iz suhih sliv.

Auchan sodeluje s 130-letnim kmetijskim in kmetijsko predelovalnim podjetjem [Maison Roucadil](#). Roucadil ima certifikat IFS (International Food Standard), kot tudi Zero Pesticide Residue in HVE (High Environmental Value).

Njihovi proizvodi imajo tudi certifikat zaščitene geografske označbe, ki zagotavlja, da so suhe slive Agen pridobljene izključno iz sadovnjakov sliv Ente, zasajenih na določenem proizvodnem območju, ter da jih sušijo, pripravljajo in predelujejo podjetja, ustanovljena na določenem ozemlju v Franciji.



TE-FOOD Sodelovanje v akciji

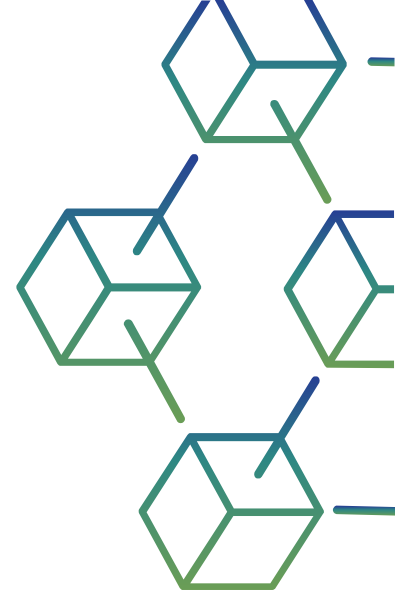


Source

TE-FOOD Sodelovanje v akciji

Potrošniki lahko spremljajo zgodovino vsake proizvodne serije od žetve do pakiranja in distribucije.

Maison Roucadil ponuja vpogled v kmetijski pristop, ki mu sledijo, od metodologij sajenja, protokolov za varstvo rastlin do predelovalnih dejavnosti od sušenja, sortiranja, kalibracije, rehidracije in jamičenja.





3.4 Spoznajmo @OriginChain, irsko podjetje Agritech

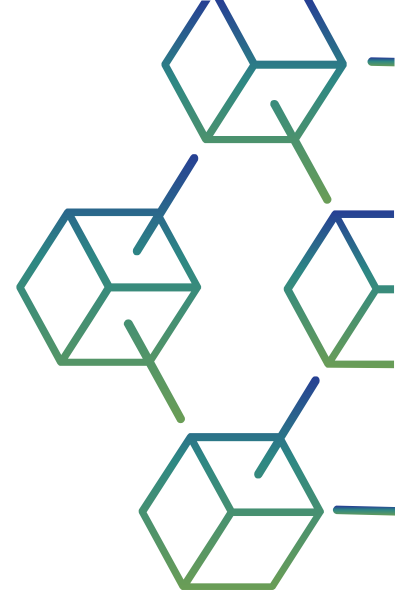
@OriginChain, Irska agrotehnoška družba

@OriginChain si prizadeva ustvariti prihodnost hrane, ki ji zaupamo. Irska družba razvija večstrankarski sistem, ki temelji na tehnologiji razpršene evidence, s kmetijsko skrbniško plastjo, osredotočeno na poverilnice.

- Kmetom pomagajo, da s ponosom poročajo o izvoru in trajnosti hrane, ki jo pridelujejo.
uporabljajo avtonomne postopke za pomoč poročevalskim organom pri potrjevanju okoljskih ključnih kazalnikov uspešnosti in praks trajnostnega kmetovanja, ki varujejo biotsko raznovrstne habitate, izboljšujejo kakovost vode ter spodbujajo mešanico komercialnih in okoljskih ciljev kmetovanja.

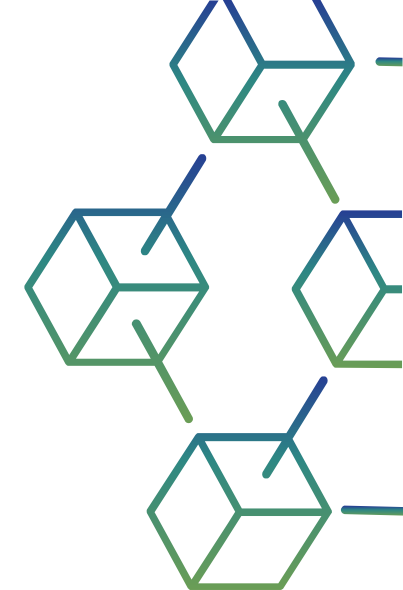
Zanimivo je, da poudarjajo, da uporabljajo tehnologijo, ki jo 86% kmetov že ima pri roki - svoje pametne telefone.

Preberi več: [Irish agri-food blockchain pioneer takes home the European 'Standards+Innovation' Award | NSAI](#)



V središču pozornosti @OriginChain

Učimo se lahko od @OriginChain izvršne direktorice, Fione Delaney, ki prispeva k seriji blokov Johna G. Keogha za leto 2020 Future of Food 10×10





3.5 Spoznajmo EIT Food Unfolded

V središču pozornosti je bila razgrnjena hrana EIT

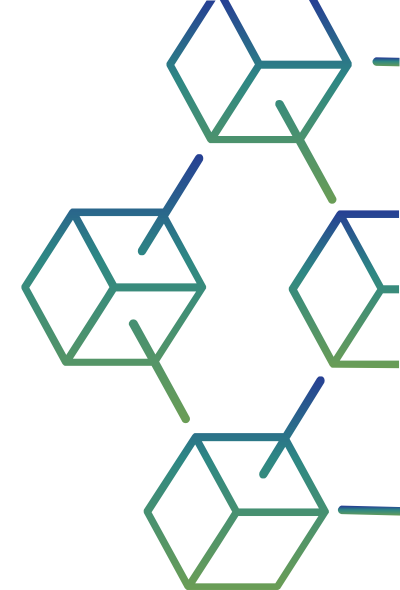
Rezultati sledilnika[®] zaupanja v hrano EIT kažejo: ODPRTOST akterjev prehranskega sistema je bistvenega pomena za vzpostavitev zaupanja potrošnikov. Njihove dejavnosti, informacije, ki jih ponujajo, in njihova poštenost.

FoodUnfolded[®]

Skupnost ljudi, vključenih v dialog o izvoru in prihodnosti naše hrane

www.foodunfolded.com

@food.unfolded



04

Trgovci se strinjajo



4.1 Spoznajmo Carrefourja

Lansiral prvo evropsko verigo
živil za svoje piščance iz
proste reje Auvergne

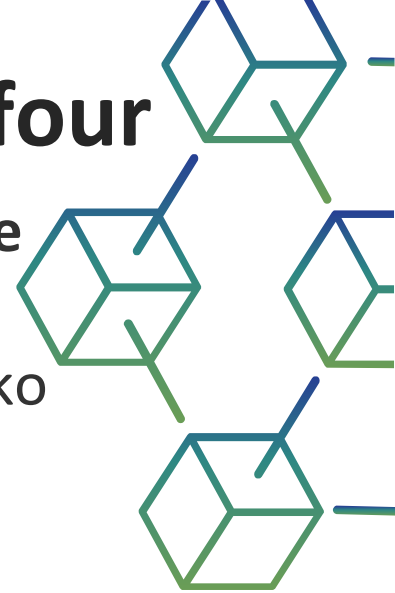
CARREFOUR Blokovna veriga živil | Skupina Carrefour

Leta 2018 je vodilni francoski trgovec Carrefour s svojim piščancem Auvergne iz proste reje lansiral prvo verigo blokov živil v Evropi, od katerih jih je bilo vsako leto prodanih milijon. Od takrat je podjetje razširilo tehnologijo na veliko več linij živalskih in rastlinskih izdelkov, vključno z jajci.

Sledljivost

Carrefour uporablja blokovno verigo v živilskem sektorju, tako da vsaka stran vzdolž celotne dobavne verige, vključno s proizvajalci, predelovalci in distributerji, zagotavlja informacije o sledljivosti o svoji posebni vlogi. Na primer, vsako serijo – datume, kraje, gospodarska poslopja, porazdeljene kanale, potencialne obdelave – je mogoče izslediti in dodati v bazo podatkov. Posledično lahko potrošnikom zagotovi popolno sledljivost proizvodov in izpolni vse večjo željo po preglednosti od vil do vilic.

Carrefour je dejal, da ga bo lahko uporabil za izmenjavo varne baze podatkov z vsemi svojimi partnerji in zagotavljanje višje ravni varnosti hrane za svoje stranke.



CARREFOUR Blokovna veriga živil | Skupina Carrefour

QR koda

Kako torej deluje? Konkretno je na etiketi vsakega izdelka koda QR, ki jo bodo potrošniki lahko optično prebrali s svojimi pametnimi telefoni. To jim bo zagotovilo informacije o izdelku in poti, ki jo je opravil – od kraja vzreje do takrat, ko je bil postavljen na police: na primer, za piščanca Carrefour Quality Line Auvergne v prosti reji so potrošniki lahko izvedeli naslednje informacije:

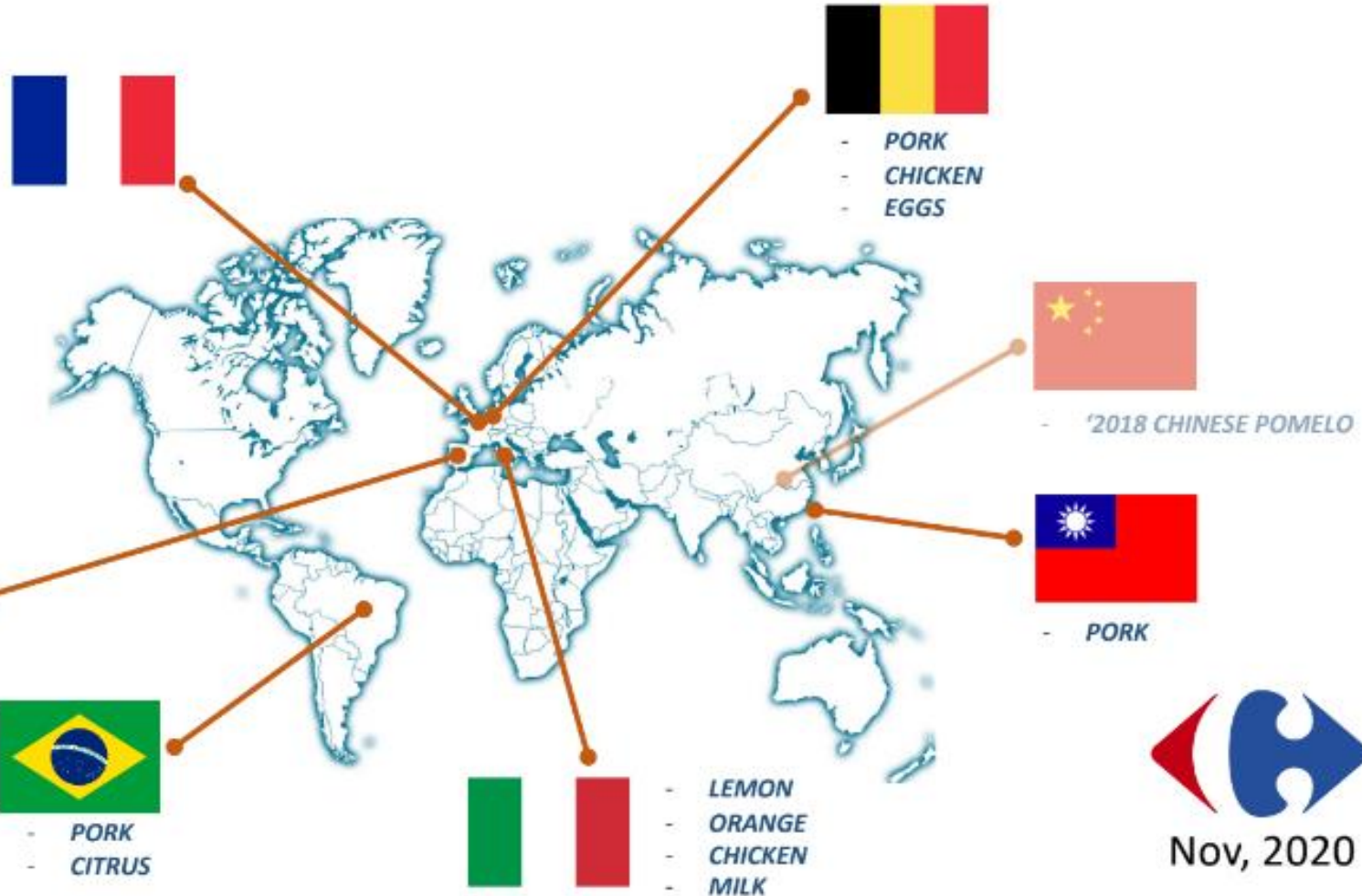
- Kjer je bila ptica vzrejena
Ime kmeta
Katera krma je bila uporabljena (ne glede na to, ali so bile krmljene s francoskimi žitaricami in sojo, gensko spremenjenimi proizvodi itd.)
Vse oznake kakovosti
Kjer je bila ptica zaklana



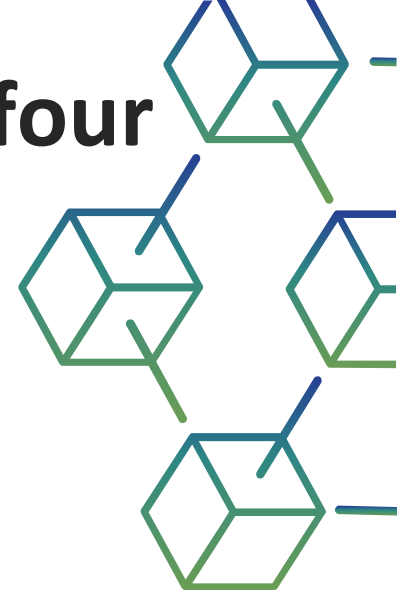
CARREFOUR Blokovna veriga živil | Skupina Carrefour

200+ products 'blockchained' for Carrefour customers over 3 years

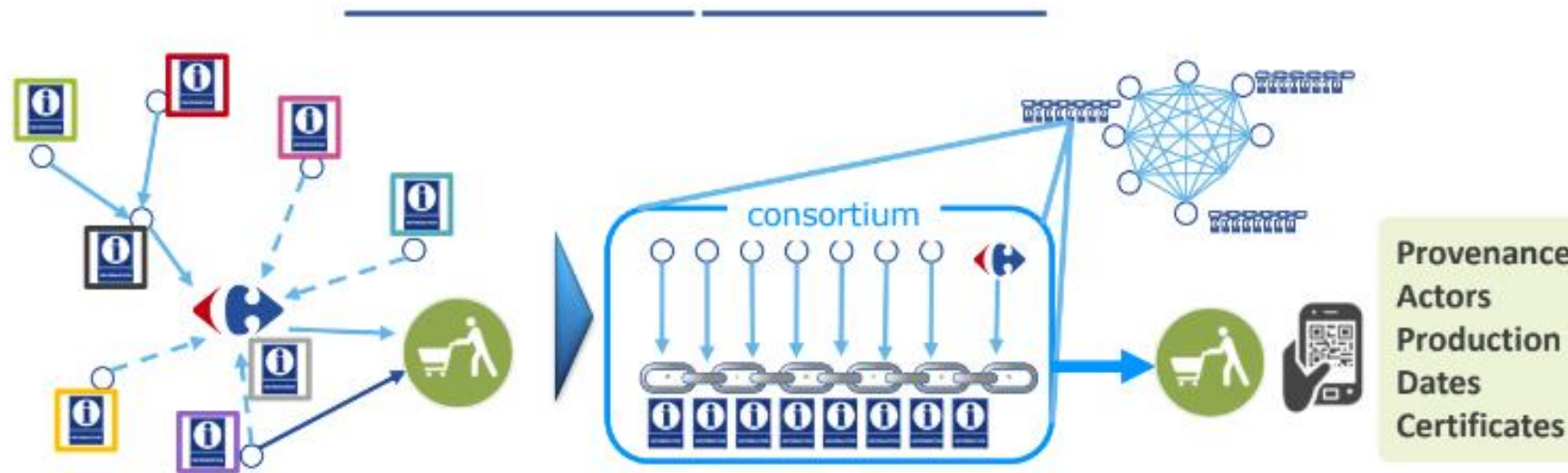
- MICROFILTERED FRESH MILK
- EGGS
- ORANGE
- CHINESE POMELO
- XMAS POULARDE
- AUVERGNE CHICKEN
- ROCAMADOUR
- CHAVIGNOL
- TOMATO
- PEACH / NECTARINE
- CEMBERT
- CARROT
- ORGANIC BORDEAUX WINE
- BANANA
- SALMON
- NESTLE MOUSLINE
- NESTLE BABY MILK GUIGOZ



Read more [Carrefour uses blockchain to offer consumers greater supply chain transparency - RetailWire](#)



CARREFOUR Blokovna veriga živil | Skupina Carrefour



Trend natančnih in širših informacij narašča:

- 73% kupcev je pripravljenih plačati za večjo kakovost / informacije (2016). "Spodbujanje dolgoročnega zaupanja in zvestobe s preglednostjo".

Pridobljeno dne 22. junija 2020.

Etikete in certifikati so številni

Povpraševanje po lokalnem poreklu

« brez » segmentov, ki naraščajo

Stranke prehajajo od obilja k kakovosti in zaupanju

PRENESI
PREDSTAVITEV
BLOKOVNE VERIGE
CARREFOUR
[NA Trust through
traceability -
Carrefour.pdf -
Google Drive](#)

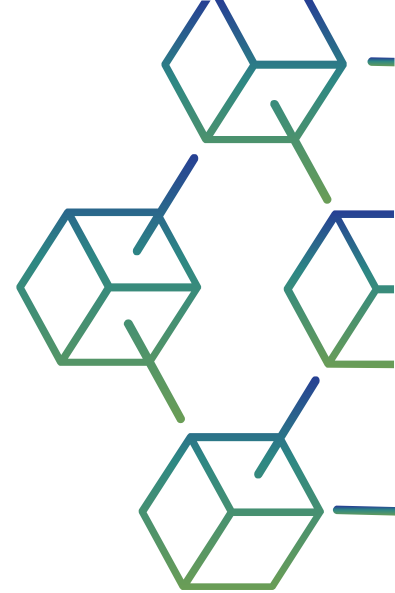


4.2 Spoznajmo IBM-ovo platformo Food Trust™ Platform

IBM Food Trust™ Platform

Leta 2018 se je Carrefour pridružil drugim udeležencem pri izgradnji platforme IBM Food Trust™. Cilj sodelovanja med Carrefourjem in IBM Food Trust je uvesti globalni standard sledljivosti živil v vseh členih verige – od proizvajalcev do prodajnih kanalov, vključno z:

- **Pridelovalci:** ljudje, ki gojijo hrano.
- Predelovalci:** Subjekti, ki pretvarjajo surovine za živila v potrošna živila.
- Trgovci na debelo:** podjetja, ki kupujejo velike količine blaga od proizvajalcev ali prodajalcev in ga prodajajo naprej trgovcem na drobno.
- Distributerji:** posredniki, ki dostavljajo blago od proizvajalcev trgovcem na drobno.
- Proizvajalci:** podjetja, ki proizvajajo končne izdelke iz surovin.
- Trgovci na drobno:** podjetja, ki prodajajo blago neposredno potrošnikom¹.



IBM Food Trust Platform

Ti udeleženci sodelujejo, da bi povečali prepoznavnost in odgovornost v celotni verigi preskrbe s hrano. Povezujejo se prek dovoljenega, nespremenljivega in skupnega zapisa izvora hrane, podatkov o transakcijah, podrobnosti o obdelavi in še več. To pomaga zagotavljati varnost, kakovost in trajnost v našem prehranskem ekosistemu.

IBM Food Trust je rešitev za varnost hrane programske opreme kot storitve (SaaS), ki jo poganja IBM Blockchain Platform.

<https://www.ibm.com/products/supply-chain-intelligence-suite/food-trust>

[How to use IBM App Connect with IBM Food Trust - IBM Documentation](#)

Click [here](#) to **DOWNLOAD** the **GUIDE TO FOOD TRUST**

About **IBM Food Trust**

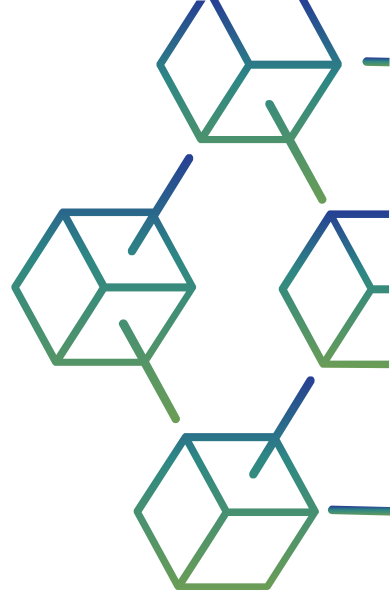
www.ibm.com/food

IBM Platforma zaupanja v hrano

Čuvaj morskih sadežev Oceana.org je v študiji izjavil, da je eden od treh morskih sadežev napačno označen po vsej državi. **Razkrito: goljufije z morskimi sadeži se dogajajo v velikem svetovnem merilu | Ribe | Varuh**

Kvarøy Arctic, velik proizvajalec norveškega lososa za trgovine, kot je Whole Foods, se je pridružil IBM-ovemu Food Trustu, ki temelji na tehnologiji veriženja blokov. Blockchain tehnologija – Kvaroy Arctic

Oni [KvaroyArctic-Tech-Blockchain.pdf \(squarespace.com\)](https://www.squarespace.com/files/KvaroyArctic-Tech-Blockchain.pdf)



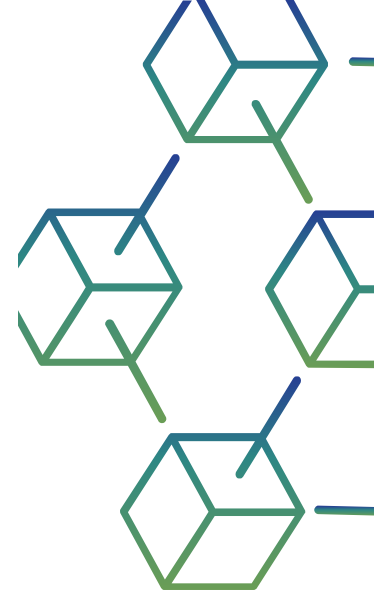
Interaktivna učna dejavnost (učilnica)

Naziv aktivnosti: Simulacija odločanja v verigi blokov

Ta simulacijska igra postavlja študente v vlogo vodje dobavne verige za agroživilsko podjetje, ki razmišlja o sprejetju tehnologije veriženja blokov. Najbolje dostavljeno v učilnici.

Spoznajte podjetje: Organic F&V Co. Dilemma

Dobrodošli v srednje velikem podjetju The Organic F&V Co., ki je znano po pridobivanju in distribuciji ekološkega sadja in zelenjave. Kljub močnemu etosu kakovosti in integritete je podjetje The Organic F&V Co. v zadnjem času zaskrbljeno zaradi incidentov goljufij s hrano v njihovi dobavni verigi, ki vključujejo napačno označevanje neekoloških pridelkov kot ekoloških. Poleg tega so njihove metode ročnega sledenja privedle do ozkih grl in izgub z zamudami pri ugotavljanju izvora proizvodov med odpoklicem varnosti hrane. Zaskrbljujoča je tudi preglednost, saj potrošniki zahtevajo več informacij o pridobivanju živil in ravnanju z njimi.



Interaktivna učna dejavnost (učilnica)

Izziv

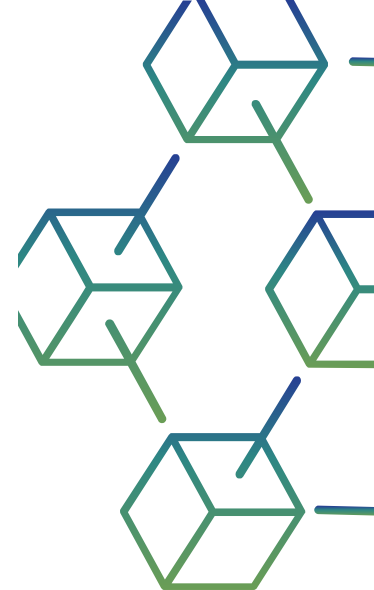
Podjetje potrebuje robustno rešitev za povrnitev ugleda The Organic F&V Co za kakovost in zaupanje na trgu. Tehnologija veriženja blokov je morda le odgovor na njihove težave, saj ponuja način preglednega in učinkovitega sledenja njihovi proizvodni poti.

Naša vaja

Z vrsto odločitev morajo študenti uvesti tehnologijo veriženja blokov za izboljšanje dobavne verige, hkrati pa uravnotežiti proračun, interese zainteresiranih strani in regulativne zahteve. Uporabite predlogo.

Mehanika igranja

Študentom se predstavi vrsta odločitvenih točk za The Organic F&V Co (npr. izbira blockchain platforme, odločitev, kateri deli dobavne verige se bodo najprej integrirali itd.). Vsaka odločitev vpliva na proračun podjetja, raven zaupanja v potrošnike in operativno učinkovitost. Študenti se morajo spopadati tudi z nepričakovanimi izzivi, kot so odpoklici hrane ali spremembe predpisov.



Microsoft Word
Document

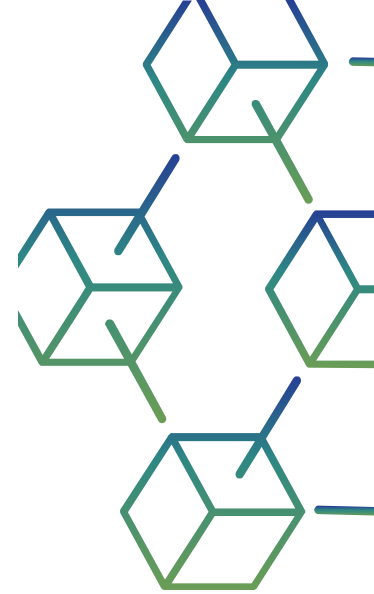
Dvokliknite za
prenos

Interaktivna učna dejavnost (učilnica)

Po končani simulaciji učenci v skupinah razpravljajo o tem, kako so njihove izbire vplivale na celotno dobavno verigo, in primerjajo rezultate. Prav tako bi morali razmisliti, kaj bi lahko storili drugače in kako bi se njihove odločitve razširile v resničnem okolju.

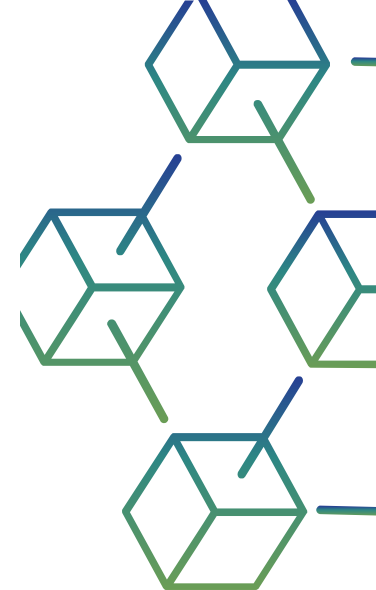
Pridobljeno učenje:

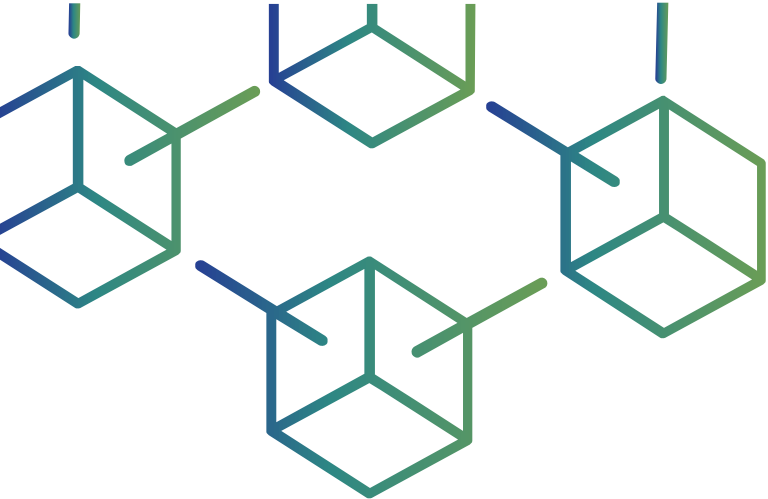
- Študenti spoznajo kompleksnost integracije blockchaina v obstoječe sisteme.
Razumejo kompromise in procese odločanja, ki so vključeni v sprejemanje novih tehnologij.
Razmišljajo o pomenu blokovne verige za preglednost in učinkovitost v agroživilski preskrbovalni verigi.
Ta simulacija spodbuja aktivno učenje in pomaga utrditi teoretično znanje, pridobljeno z modulom, s praktično uporabo.



Sklepi

- Preobrazbeni potencial blockchaina v agroživilskem sektorju si delimo z različnimi mednarodnimi študijami primerov, ki nam pomagajo razumeti, kako različni kmetijski in maloprodajni akterji uporabljajo blockchain v agroživilstvu. Študije primerov so nam omogočile vpogled v resničen svet o tem, kako ta tehnologija povečuje preglednost, učinkovitost in zaupanje od kmetije do mize. Videli smo, kako se lahko blokovna veriga bori proti goljufijam s hrano, racionalizira dobavne verige in trgovce na drobno približa viru. Videli smo trajnost in etiko v akciji in primere, ko je blockchain velika tržna prednost. Prihodnost prehranske varnosti in upravljanja dobavne verige je tu in je globoko prepletena z napredkom v tehnologiji veriženja blokov. Ker se industrija še naprej razvija, se bodo razvijale tudi priložnosti za blockchain, da se spopade s kompleksnimi izzivi.





<https://blockchainforagrifood.eu/>

Hvala

Imate vprašanja?



Financirano s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so zgolj stališča in mnenja avtorja(-ev) in ni nujno, da odražajo stališča in mnenja Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Zanje ne moreta biti odgovorna niti Evropska unija niti EACEA