

TECNALIA:

TRACEBLOCK: EuskoLabel eta Blockchain behi-haragiaren trazabilitatea

tecnalia

MEMBER OF BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

Iván Gutierrez

ivan.gutierrez@tecnalia.com

663993263

<https://www.youtube.com/watch?v=I0oNcl-nOzY&list=PLnoaMc4pI5vzwthP3avE0G8tnylM9>



Jarduera: Ikerketa eta garapen teknologikorako zentro erreferentea Europan, BRTA (Basque Research and Technology Alliance). Bere jarduera-eremuak honako hauek dira: fabrikazio aurreratua, Eraldaketa digitala, trantsizio energetikoa, mugikortasun iraunkorra, osasuna eta hiri-ekosistema



Sektorea: Zerbitzu Teknologikoak



Enplegatutako pertsonen kopurua: 1400



Lokalizazioa: Parque Tecnológico de San Sebastián Mikeletegi Pasealekua, 2, 20009, Donostia - San Sebastián, Gipuzkoa

EUSKADI mailako berrikuntza **INKREMENTALA****Zergaitik izango litzateke berrikuntza kasu praktiko bat?**

Izan ere, nekazaritzako elikagaien industrian Blockchain teknologia disruptiboa txertatzearen benetako kasua da, animalia-haragiaren trazabilitate-eragiketen erregistro aldaezina eta osoa ahalbidetuz. Gainera, teknologia berri hori sartzeak prozesuak berriro diseinatzen behartzen du, eredu ekonomikoa hobetuz eta, beraz, sektorearen lehiakortasuna eta iraunkortasuna bultzatuz.

KASU PRAKTIKOARI BURUZKO INFORMAZIO ZEHATZA

Euskal Okela Eusko Label ikurra duen behi-haragia da, eta Erregelamendu Teknikoan eta horiek arautzen dituzten ziurtapen-prozeduretan (salmenta-guneak eta gainerako operadoreak) zehaztutako jatorri-, osasungarritasun- eta kalitate-baldintza guztiak betetzen ditu. Euskal Okela, Adierazpen Geografiko Babestua (AGB) ere bada, Europako zigilu bat, jatorri geografikoari lotutako ezaugarriengatik kalitate desberdineko produktuak aintzat hartzen dituena.

Ezaugarri horiek erregelamendu batean jasotzen dira eta kontrol integraleko sistema batekin ziurtatzen dira, ekoizpenetik kontsumitzailearenganaino, eraldaketan, ontziratzean eta abarretan kontrola eginez, teknikari espezialistek ikuskapenak eta auditoriak eginez, produktuaren hautaketaren kontrola eginez, laginak hartuz eta instalazio, ekipo, prozesu eta produktu beraren analisi eta administrazio-kontrol informatikoa eginez. Hala ere, ziurtapen-prozesu hori guztia, inolako arrastorik utzi gabe, datuak manipulatzeko (norbaiten kalterako edo mesederako) arriskua egon litekeen sistema informatiko klasiko batean jasota dago.

HAZIK eta TECNALIAk Blockchain teknologian oinarritutako TRACEBLOCK plataforma garatu duten sisteman huts egiten du balizko horrek, eta plataforma komun bihurtzen da eragile guztientzat, non eragiketa guztiak erregistratzen diren, aurreko sisteman ez bezala, non hainbat plataforma ados jartzen diren. Funtsean, kontu-liburu elektronikoa banatu, enkriptatu eta ustelgaitza da, aktibo baten bidaiaren transakzio bakoitzaren jarraipena egiteko gai dena elikatze-katearen bidez.

Beraz, TRACEBLOCKek hornikuntza-kate osoaren ikuspegi bakarra lortzeko aukera ematen du, eta, batez ere, jatorri aldaezinako bermea eskaintzen du, non kateko aktore bakoitzak idazten/sinatzen duen eta bere informazioaren egiazkotasunari erantzuten dion, Blockchain-en ekintzen automatizazioa lortuz. Teknologia horrekin, sistemak administratzailea kontrolatzen du, eta ez alderantziz. Beraz, kalitate-kontrola errazten duen tresna da, hornidura-kate osoaren jarraipen zorrotza egiten du, eta fidagarritasuna ematen dio multzoari, abeltzaintzatik hasi eta salmenta-punturaino, azken kontsumitzaileari sorburua bermatzeko zerbitzua eskainiz.

Proiektu honek TECNALIAren Blockchain teknologian gaitasun teknikoak eta ezagutza aditua dituen giza taldea konbinatu du, trazabilitatean eta elikagaien kalitate-ziurtagirien kudeaketan HAZIKo adituekin batera.

Aurrekariak

HAZI Eusko Label kalitate-produktuak ziurtatzeaz eta sustatzeaz arduratzen den erakundea da, hau da EAEn ekoitzi, eraldatu eta/edo egindako nekazaritzako elikagaien espezifikotasun eta berezitasun batez besteko orokorra baino handiagoa duten produktuak. Elikagai horien trazabilitateak eta horien ziurtagiriak gero eta garrantzi handiagoa dute, bai kontsumitzailearentzat, bai katea osatzen duten eragileentzat. Horretaz jabetuta, HAZIK bere kontrol integraleko sistema indartuko duen eta ziurtagirian konfiantza handiagoa emango duen irtenbide teknologikoa bilatzen aurrera egitea proposatzen du.

Erronka

Erronka nagusia lan-tresna bat garatzea izan da, ziurtapeneko sistema informatikoan egon daitezkeen segurtasun-akatsak konpontzeko eta nekazaritzako elikagaien sektoreko eragileetan aplikatzeko (behien fabrikazio-, eraldaketa- eta salmenta-katea), emaitzak homogeneizatuz eta multzoari fidagarritasuna emanez. Beste erronka bat Blockchain teknologiaren erabileraren abantailak sektoreko eragileei helaraztea da.

Ekintzak

1. Ekosistema definitzea: kateko eragileak identifikatzea eta esleitutako prozedurak
2. Gobernantza-ereduaren definizioa
3. Plataforma bat garatzea, Hyperledger Fabric teknologiarekin, prozesuko eragile guztientzat komuna: hiltegi-sistemetan egindako egokitzapenak, osasun-kontrola, Eusko Labela, harategiko salmenta-sistema eta web-sistema publiko-pribatu berri bat sortzea.
4. Kontzeptu-proba bat egitea
5. Pixkanaka martxan jartzea, eragileak pixkanaka sartzea
6. Kontrola eta jarraipena

Lortutako emaitzak

- Datuak ezin dira aldatu. Blockchain teknologia aplikatzeak informazioaren urrakortasuna eta segurtasuna bermatzen ditu.
- Elikagaien segurtasuna bermatzeko prozesu eraginkorragoak. Kalkuluen arabera, prozesuen % 15ek ez dute baliorik ematen katean.

- Produktuaren trazabilitatea optimizatzea.
- Kontsumitzailearen konfiantza handitzea, erosten dituzten elikagaien jatorriari eta egindako prozesu guztiari buruzko informazio zehatzagoa eta fidagarriagoa emanez.
- Gardentasun eta segurtasun handiagoa. Dendek hobeto kontrolatzen dute beren produktua, eta abeltzainek beren animalien erregistro fidagarria dute.
- Sistema eskalagarria da, ekosisteman eragile berri bat erraz sartzeko modukoa.
- Eusko Label produktuen beste kate batzuetan erreplika daitekeen sistema bat da.

KASUAREN KATEGORIZAZIOA

Berrikuntza-eremuak:

- Produktua: Software-a.

Aukera arloak:

- 1 - Eraldaketa teknologikoa/digitala

Goio Manrique (Haziko Antolakuntza eta Eraldaketa Digitaleko zuzendaria)

«Aldaketa garai honetan, teknologia funtsezko palanka izan daiteke prozesuak askoz eraginkorragoak izan daitezen eta produktibitate handiagoa eta berme handiagoa izan dezagun, batez ere elikagaien segurtasunari eta garatzen ditugun produktuen iraunkortasunari dagokienez».

Fernando Corcuera (Haziko Antolakuntza eta Eraldaketa Digitaleko Zuzendaritza)

«Elikadura-trazabilitatea legez enpresarentzat derrigorrezkoa den arren, hemen erronka da Blockchain punta-puntako teknologiari esker elikadura-kate osorako trazabilitate bakar baterantz aurrera egitea».

Innovation Index Score: ★★★★★

Lerrokatze estrategikoa: ★★★★★

Kreatibitatea: ★★☆☆★

Kolaborazioa eta hibridazioa: ★★☆☆★

Sistematizazioa: ★★★★★

Eraginkortasuna emaitzetan: ★★★★★

Efizientzia emaitzetan: ★★☆☆★

Erreplikagarritasuna eta transferigarritasuna: ★★★★★

★

Eragina: ★★★★★

Aintzatespena: ★☆☆★★