

KOSTUEN EGITERA

1. Ikerketa eta Garapeneko Kostuak (I+G)

a. Sentsoreen eta algoritmoen diseinua eta probak:

- **Sentsoreen diseinua:** Sentsoreek elikagaien analisia egiteko funtzioa izango dute. Hori dela eta, material bereziak eta teknologia aurreratua behar da. Ikerketa eta garapen taldeak sentsoreak fin-tuneatu behar izango ditu, hala nola, sentsore kimikoak, termikoak eta optikoak, elikagaien osagaien neurria egiteko.
- **Algoritmoen garapena:** Elikagaien kalitatea, nutrizioaren balioa eta beste parametro batzuk automatikoki neurtu eta irakurri ahal izateko algoritmoak behar dira. Horrek datuak prozesatu eta erabakiak hartzeko aukera emango du.
- **Probak eta balidazioa:** Diseinatutako algoritmoak eta sentsoreak esperimendu eta probatu behar dira. Egonkor eta fidagarri funtziona dezaten, hainbat ingurumenetan eta elikagaien motatan probatu beharko dira.

b. Prototipoak garatzea:

- **Prototipoak diseinatzea:** Lehenengo prototipoak diseinatu eta inplementatu behar dira, teknologia eta nutrizioaren ikuspegitik produktua funtzionala izan dadin.
- **Interazioak eta hobekuntzak:** Hasierako prototipoak erabilgarritasun testak eta behaketa bidez hobetuko dira. Horrelako faseetan, prototipoak behin eta berriz aldatzea eta optimizatzea beharrezkoa da.

c. Adituak kontratatzea:

- **Teknologiaren adituak:** Sentsore eta algoritmikoen diseinu eta garapenean esperientzia duten ingeniariak eta teknologoak kontratatu behar dira.
- **Nutrizioaren adituak:** Elikagaien osagaien analisi eta nutrizioaren alorrean espezializatuta dauden adituak ezinbestekoak izango dira, elikadura-balioei buruzko informazioa zehatza eta fidagarria bermatzeko.

2. Ekoizpen-Kostuak

a. Materialak:

- **Elikadura-mailako plastikoak:** Sentsoreak eta osagai elektronikoak babesteko, eta produktua zuzenean elikagaiekin kontaktuan jartzeko material seguruak eta egokiak behar dira. Plastikozko materialak elikagaien segurtasunean eta osasunean eragina izan dezaketen ingurumen-faktoreak ekiditen lagunduko dute.
- **Sentsoreak eta osagai elektronikoak:** Prototipo eta produktua ekoizteko beharrezko diren sentsoreak eta beste osagai elektronikoak, hala nola mikroegonkorrak, mikroprozesadoreak eta fitxategi osagarriak, ekoizpen kostuen parte dira.

b. Produktua fabrikatzea eta mihizatzea:

- **Fabrikazioa:** Produktua fabrikatzeko beharrezkoak diren makinak eta baliabideak kontuan hartu behar dira. Fabrikazio prozesuak gutxienez hainbat urrats izango ditu: osagaiak muntatzea, sentsoareak eta elektronikak integratzea, eta produktua egoki mihizatzea.
- **Mihizatzea:** Elikagaien sektorean, mihizatze-prozesua elikagaien kontrol kalitatezko eta segurtasuneko arauetan oinarrituta egon behar da, eta horrek ekoizpen-kostuak areagotzen ditu.

3. Kostu Teknologikoak



a. App mugikorrerako softwarea garatzea:

- **Diseinu eta interfaze-a:** Aplikazioa erabilerraza eta intuitiboa izan behar da, erabiltzaileek erraz ulertu eta erabili ahal izateko. Softwareak sentsoaren datuak hartzen eta aztertzen ditu, eta elikagaien nutrizioaren balioa eta beste informazio garrantzitsuak erakusten ditu.

b. Eguneratze-sistemak inplementatzea:

- **Eguneratzeak eta mantentzea:** Aplikazioaren funtzionalitatea eguneratzea, akatsak zuzendu eta segurtasun arazoak konpontzea funtsezkoak dira.

c. Azpiegitura teknologikoa mantentzea:

- **Sistema analitikoak:** Datuak biltzea eta aztertzea funtsezkoak izango dira. Web analitika, erabiltzaileen datuak eta aplikazioaren erabilera analizatuko dira, eta horrek hobetzean lagunduko du.

4. Marketin eta Banaketa Kostuak

a. Publizitate digitala eta “influencer” bidezko kolaborazioak:

- **Sare sozialen kanpainak:** Instagram, TikTok, eta X bezalako plataformetan publizitatea egitea. Horretarako, iragarkiak diseinatu eta kanpaina zehatzak sortu behar dira.
- **“Influencer”-ekin lankidetzak:** Marka ezagutarazteko, eragin handia duten “influencer”-ekin lankidetzak egokia izatea garrantzitsua da. “Influencer”-ek zure produktua erabili eta erosteko gonbita egin dezakete.

b. Sustapen-materiala diseinatzea eta ekoiztea:

- **Folletoak, kartelak eta bestelako materiala:** Produktua sustatzeko, promozio-materiala sortu eta ekoiztu behar da. Horrek markaren ikusgarritasuna areagotuko du eta bezero berriak erakartzea ahalbidetuko du.

c. Logistika eta salmenta-kanaletarako banaketa:

- **Banaketa eta logistika:** Salmentak egin ondoren, bezeroei produktuak iristeko banaketa-sistema fidagarriak ezarri behar dira. Erosketak online egitean, banaketa-kostuak eta biltegi-gastuak kontuan hartu behar dira.



5. Saldu Ondoko Kostuak

a. Gidak eta tutorialak sortzea:

- **Argibideak eta bideo-tutorialak:** Produktuaren erabilera erraza izan dadin, informazio guztia eskaintzea beharrezkoa da. Gidak eta bideoak eskaintzea erabilera arazoak saihesteko eta esperientzia hobetzeko lagungarria izango da.

b. Bezeroarentzako arreta-zerbitzua:

- **Lineako laguntza:** Bezeroek galderak egin ditzakete eta arazoak izan ditzakete produktua erabiltzerakoan. Hori dela eta, bezeroarentzako arreta zerbitzuak ezarri behar dira, telefono bidezko laguntza, posta elektronikoa edo txat-enpresa.

c. Produktuak itzultzea:

- **Produktuen itzulketak eta berrezarketa:** Akatsak edo kalitate-goseak dituzten produktuak bezeroei itzuli behar zaizkie.