





LANBIDE:

AI-Machine Learning-a pertsonen eta enpleguaren zerbitzura



Javier Ramos Salazar
javier.ramos@lanbide.eus
945181318

-
-  **Jarduera:** LANBIDE Euskadiko Enplegu Zerbitzu Publikoa da. Haren helburua da, batetik, enplegu osoa, egonkorra eta kalitatezkoa, lortzen laguntzea eta, bestetik, enplegarritasuna bermatzen eta enpresetako langileen beharrak asetzen lagunduko duen lan-merkatua eratzen laguntzea.
 -  **Sektorea:** Administrazio Publikoaren jardura orokorrak
 -  **Enplegatutako pertsonen kopurua:** 1000
 -  **Lokalizazioa:** José Atxotegi, 1, 01009 , Vitoria - Gasteiz, Araba

Zergaitik izango litzateke berrikuntza kasu praktiko bat?

Ekimen aitzindaria delako, adimen artifizialaren eta machine learningaren bidez enplegu-politika aktiboen kudeaketa eraginkorra hobetzea bilatzen duena, eskatzaileen enplegarritasunari buruzko informazioa ematen duen profilaketa estatistikoari esker, eta aholkularitza-zerbitzua hobetzea lortu nahi duena. Era berean, erakundeko profesionalentzako laguntza da, eta, ondorioz, herritarrei kalitatezko zerbitzua ematen zaie.

KASU PRAKTIKOARI BURUZKO INFORMAZIO ZEHATZA

LANBIDE Eusko Jaurlaritzak herritarren eskura jartzen duen Euskal Enplegu Zerbitzua da, eta helburu du enplegua bilatzeko prozesuan herritarrei lagundu eta horiek orientatzea. Enplegu eskatzaile bakoitzari plan integral eta pertsonalizatua eskaintzen dio. Pertsona bakoitzari lagundu egiten dio enplegua bilatzeko prozesu osoan zehar, hau da, aholkuak emanez, orientatuz, lagunduz, prestakuntza-ekintza desberdinen bidez eta bere enpresa sortzeko laguntza emanez.

Ekimenak eredu estatistiko bat garatu nahi du, enplegu-zerbitzu publikoetan (EZP) erregistratutako eskatzaileen enplegarritasunaren diagnostiko automatizatu bat egin ahal izateko, kudeatzaileen lana osatzeko eta, ondorioz, programetara esleitzea eta ibilbideak efikazia-eta efizientzia-irizpideekin diseinatzea ahalbidetzeko.

Profilaketari buruzko informazio zerbitzuak eta haren teknologiak, adimen artifizialean oinarritzen denak, enplegua aurkitzeko aukerak eta probabilitatea zehazten dituen informazioa eskuratzeko aukera ematen diote biztanleria aktiboari. Machine learningari esker, eskatzailea enplegarritasun-eskala batean kokatzeko aukera ematen du, kudeatzaileak zerbitzu eraginkorragoa eta pertsonalizatuagoa eskaini ahal izan dezan.

Profilaketa-proiektua Euskal Enplegu Planarekin estrategikoki lerrotatuta dago; gainera, LANBIDEk, gainerako autonomia-erkidegoekin batera, Enplegu Sistema Nazionalaren foroan parte hartzeak bermatzen du proiektua. Foro horretan, profilaketa estatistikoa jardunbide egoki gisa eta enplegu-eskatzaileen ezaugarriak zehazteko tresna eraginkor gisa identifikatzen da, eta enplegu-zerbitzu publiko guztiei aplikatu dakieke.

Lantaldea diziplina anitzekoa izan da, eta Lanbideko langileek eta ZYLKeko (adimen artifizialean espezializatutako euskal aholkularitza-enpresa, kontratu publikoaren esleipenduna) teknikariek osatu dute. Haren ekarpen nagusia da algoritmoa garatzea eta laguntza teknikoa ematea enpleguari buruzko datuak Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartearen (EJIE) azpiegitura teknologikoan kargatzeko.

Metodologia hori martxan jartzearekin batera, datuaren eta adituaren ikuspegia (machine learningaren eta giza ezagutza espezializatuaren arteko fusioa) uztartuz aurre egin ahal izango zaie arazoei. Horren ondorioz, erabakiak modu objektiboagoan hartuko dira, eta bitartekaritza prozesuak hobetuko dira. Proiektua garatzeak aukera emango lioke LANBIDERi LANBIDEn bidez enplegua aurkitzen duten langabeen ratioa hobetzeko tresna izan dezan, sortutako guztizko enplegu-kopuruari dagokionez. Teknologiaren eta ezagutza adituaren arteko sinbiosi horrek enplegu-politika aktiboen kudeaketa eraginkorra ahalbidetzen du, eta erakundeko profesionalentzako laguntza da; ondorioz, herritarrei kalitatezko zerbitzua ematen zaie.

Aurrekariak

Gero eta aldakorragoa eta irregularragoa den lan-mundu honetan (2008ko krisia, 2020ko pandemia, etab.), beharrezkoa da gizartea gai izatea egungo erronkei aurre hartzea. LANBIDEk, modurik onena bilatzen du erronka horiei enplegu politiken arabera aurre egiteko. Europan hainbat estrategia daude, baita literatura akademikoa ere, pertsonen enplegarritasunari buruzko informazioa izateko beharrari buruz. Hala ere, dagoeneko badauden metodoek, aditueta oinarritutakoek, ez dute ahalbidetzen eskatzaileen profilaketa estatistikoa, ezta etorkizunerako joerak aurreikusteko aukera ere.

Erronka

LANBIDEk enplegua bilatzeko aholkularitza-sistema adimendun bat sortu nahi du, eskatzaileen profilak hobetzean oinarrituta, egoera hori ahalik eta modurik eraginkorrenean hobetuko duen ibilbide pertsonal bat definitzeko. COVID-19aren krisiaren ondorioz, eta etorkizunari begira, gizarteak erronka garrantzitsu bati egin behar dio aurre enpleguari dagokionez: Euskadik koiuntura propioa eta ad hoc programak ditu, eta profilaketa tokiko testuinguru horretara egokitu behar da. Orain arte ez zegoen tresna estandarrik enplegu zerbitzu publikoetan lurralde-eremu bakoitzera lerrotatu ahal izateko.

Ekintzak

- 2020an, LANBIDEk lehiaketa bat argitaratu zuen enpresek proiektu honen ebazpen teknikoan parte har zezaten, eta kontratua ZYLK enpresari esleitu zion.
- Proiektu honek EJIEk (Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea) Eusko Jaurlaritzako sailen eskura jartzen duen BIGData plataforma eta analitika aurreratua baliatzen ditu.
- Bertan, LANBIDEk bere datuak argitaratu ditu, eredu estatistikoak egin ditu, eta, ondorioz, eskatzaileei bi adierazle berri eman dizkie

(enplegarritasun-maila eta enplegarritasun handieneko taldea):

o Enpleguari buruzko informazioa eta datuak EJJEn tresnan kargatzea

o Algoritmoa definitzea datu horiek erabilita, enplegarritasunari buruzko informazio erabilgarria sortzeko: garapen-fasean dago ZYLK enpresarekin lankidetzan

• Ebaluazio-helburuak eta -metrikak definitzeko, Design Thinking teknikak erabili dira talde teknikoen eta funtzionalen artean, arazoa identifikatzeko eta eskatzaileen profilaketa hobetzea ahalbidetuko duen helburua zehazteko.

Lortutako emaitzak

Lortutako emaitzak bi adierazle berri dira: i) enplegarritasun-maila eta (ii) enplegarritasun handieneko azpitalde hurbilena. Datu horiek honetarako erabil daitezke:

- Enplegarritasun-maila hobetzeko plan espezifikoak sortzeko
- Simulazioak sortzeko, zeinetan eskatzaileen ezaugarriak aldatuta, sortuko diren taldeak eta horien bilakaera ikus daitekeen. Lan-merkatuaren bilakaera modu klusterizatuan aurreikusteko, beharrei eta/edo enplegu-saturazioari dagokienez.
- LANBIDE bitarteko duten enplegu-eskaintzen ehunekoa handitzea

Zeharkako emaitzak:

- Aplikagarritasuna LANBIDE kide den Enplegu Sistema Nazionalaren barruan gauzatu ahal izango da.
- Profilaketa hori jardunbide egoki gisa hautatu da Espainiako Enplegu Zerbitzu Publikoen Behatokiaren Sarearen esparruan.
- Sistema hori gainerako enplegu-zerbitzu publikoetara aplikatu daiteke; izan ere, guztiek informazio-iturri berberak dituztenez, garapen funtzionalak erreplika daitezke.

KASUAREN KATEGORIZAZIOA

Berrikuntza-eremuak:

- Prozesua: Ondasunak ekoiztea eta zerbitzuak ematea, Kudeaketa administratibo eta ekonomikoa.

Aukera arloak:

- 1 - Eraldaketa teknologikoa/digitala

Nerea Sevilla (Informatika teknikaria eta proiektuen arduraduna)

"Zuzendaritzaren babesa izan da arrakastaren gakoa, eta, noski, lortzen dituzun emaitzak koherenteak eta erabilgarriak izatea, eta erakundeak bere zatia egitea. Emaiza batek ez du arrakastarik izango zuzendaritzak babesten ez badu."

Nerea Sevilla (Informatika teknikaria eta proiektuen arduraduna)

"Argi geneukan sailkapen bat egin behar zela: guztiontzako ogiak ez zuen balio; ezaugarriak aztertzean eta horiei egokitutako politikak aplikatzean datza profilaketa. Literatura asko zegoen horri buruz (profilaketa ez da kontzeptu berria), baina orain arte ez zen inoiz gauzatu, ez zen erraza dena ondo egokitzea."

Innovation Index Score: ★★★★★

Lerrokatze estrategikoa: ★★★★★

Kreatibitatea: ★★☆☆★

Kolaborazioa eta hibridazioa: ★★☆☆★

Sistematizazioa: ★★☆☆★

Eraginkortasuna emaitzetan: ★★☆☆★

Efizientzia emaitzetan: ★★★★★

Erreplikagarritasuna eta transferigarritasuna: ★★★★★

★

Eragina: ★★☆☆★

Aintzatespena: ★★★★★