


VICECONSEJERÍA DE SEGURIDAD DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD DEL GOBIERNO VASCO:


EUSKALMET: Datu meteorologikoak irekitzea web gunea berreraikitzea, erabiltzaileen esperientzia




Josu Zubiaga Nieva
jzubiaga@seg.euskadi.eus
945018871

<https://www.euskalmet.euskadi.eus>

 **Jarduera:** Titulartasuneko zerbitzu meteorologikoak eta azpiegiturak planifikatu eta koordinatzea, bai eta sare ozeano-hidro-metereologikoa eta sarearen informazioaren kalitatea ere. Eguraldia behatzea eta analisi eta aurreikuspen metereologikoa egitea.

 **Sektorea:** Sektore publikoa

 **Enplegatutako pertsonen kopurua:** 30

 **Lokalizazioa:** Donostia-San Sebastián, 1 - Lakua, 01010 , Vitoria - Gasteiz, Araba

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

Administrazio publikoen eremuan, APletan (aplikazioen programazio-interfazea) oinarritutako datu-irekieraren soluzio berritzaile bat aplikatzearen benetako kasu bat da, eta kanpoko edo barneko edozein erakunderi (beste administrazio bati) ahalbidetzen dio datu horietatik eratorritako produktuak eraikitzea. Horrela, datu meteorologikoak modu irekian eskura egoteak erabilera-aukera berriak eskaintzen ditu, erabiltzailearen esperientzia hobetzen du eta Euskalmeten eta erakunde berrerabiltzaileen arteko harreman-eredu berriak sortzen ditu.

KASU PRAKTIKOARI BURUZKO INFORMAZIO ZEHATZA

Euskalmet meteorologiaren euskal agentziak informazio meteorologiko ofiziala egin eta kudeatzen du, informazio meteorologikoko produktuak garatzen ditu zerbitzu publikoei (babes zibila edo bide-segurtasuna) zuzenduta, eta meteorologia garrantzi berezia duen sektore eta jardura ekonomiko espezifikoetarako produktuak. 2020an, Euskalmeten webgunean 20 milioi saio baino gehiago erregistratu ziren, eta Euskadi.eus sare osoan bisita gehien eduki zuen ataria da.

Hala ere, Eusko Jaurlaritzak badaki informazio meteorologikoak ahulgune asko dituela. Alde batetik, informazio meteorologikoa oso sakabanatuta argitaratzen da, kanalaren arabera, soluzio teknologiko desberdinak erabiltzen direlako. Beste alde batetik, datu irekien eremuan, informazio guztia ez dago eskuragarri, eta eskuragarri dagoen informazio gehiena xml formatuan dago; horrek ez die berrerabiltzaileen beharrei erantzuten, prozesamendu automatizatua oztopatzen duelako.

Beraz, ahulgune horiek konpontzeko, Eusko Jaurlaritzak erabaki du informazio meteorologikoa API formatuan (aplikazioen programazio-interfazea) ematea; teknologia hori eguraldiaren aurreikuspen-zerbitzuak ematen dituzten enpresa pribatuetan (ACCU Weather, Open Weather Map...) erabiltzen zen, arrakasta handiz. Horrela, lehenengo urratsa izan da Euskalmeten webguneko datu eskuragarri guztiak irekitzea eta API Rest baten bitartez sektore berrerabiltzailearen esku jartzea, kanpoko edozein enpresak, datu horietan oinarrituta, webgunearen bertsio alternatibo bat egin dezan.

Emailtza webgune erabilgarriago bat, irisgarriago eta modernoago bat da eta nabigazio erraza eta intuitiboa ahalbidetzen du menu baten bitartez, non edukiak aurreikuspen eta abisu meteorologikoein lotuta dauden. Gainera, erabiltzaileen eskaera nagusiari erantzuten dio: EAEko udalerrietako eguraldi-aurreikuspenetara sartzera errazagoa eta azkarragoa da.

Proiektua 12 hilabetean garatu da 80.000 euroko aurrekontuarekin, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Planaren barruan. Herritarrak Hartzeko eta Zerbitzu Digitaletako Zuzendaritzak bultatu du, erakunde publiko eta pribatu (Tecnalia eta Eurohelp/ Amatech) zenbaiten partaidetzarekin.

Aurrekariak

2018an sortu zen ideia, Euskadin informazio meteorologikoaren eskaera handia dagoelako: batetik, eguraldiari buruzko informazioa bilatzen duten erabiltzaileak, eta bestetik, Open Data Euskadi katalogoa- Eusko Jaurlaritzaren datu irekien ataria - erabiltzen dutenak. Berrerabiltzaileek gehien eskatzen dituzten datuak meteorologiarekin lotutakoak dira. Gainera, asko hobetu behar zen datu meteorologikoen eskaintza API formatuan (teknologia horri esker, software bat beste batekin komunikatzen da edo elkarrekin eragiten dute). Formatu hori lehendik erabiltzen zen arlo pribatuan.

Erronka

Euskalmeten webgunea datu irekietan oinarrituta berreraikitzea izan da erronka nagusia, datu meteorologikoak jatorri askotakoak baitira, eta, batzuetan, datu-kopuru handia izaten da. Bigarren erronka gardentasunaren aldeko konpromisoan aurrera egiten jarraitzea da, herritarrei balio erantsi handiagoa emango dien administrazio eraginkorrerago batean.

Ekintzak

1. Abiapuntuko egoeraren analisia: barne analisia (ahuleziak) eta kanpoko analisia (antzeko webguneak).
2. Euskalmeten erabiltzaileen profilaren definizioa (eguraldian interesa dute, batez ere, udalerrian bertan, eta berrerabiltzaileen kolektiboa), funtzionalitateak eta diseinua haien beharrezkoak eta eskaera handia duten zerbitzuei egokitzeko.
3. Hobekuntzen identifikazioa webgunea berriro definitzeko: lehenengo aplikazio mugikorretarako diseinuari eman behar zaio, eta minutu bat baino gutxiagoko saioetan pentsatu behar da; horregatik, informazioa lehenengo orritik erabilgarria izan behar da. Gehien eskatzen den informazioa udalerriri buruzkoa izaten da.
4. Hobekuntzen identifikazioa datuak erabiltzeko. Dauden gordailuen ugaritasuna dela eta, beharrezkotzat jotzen zen soluzio teknologikoak aurkitzea, sentore meteorologikoen, simulazioen, aurreikuspenen... datu-kopuru handia jasotzeko, eraldatzeko eta biltegi batean gordetzeko, eraikitzen die APletan eskaintzeko prest.
5. Datuak biltegitatu eta argitaratzeko sistema barrio diseinatzea zerotik hasita, eskura dauden punta-puntako teknologiak erabiliz.
6. Euskalmet-en webgune berria garatzea PWA (Progressive Web App) teknologian oinarrituta, zeinak bisualizazioa ahalbidetzen duen

edozein gailutan. Interfaze grafikoa eta Euskalmet-en markaren irudia berriro diseinatzea.

7. 2021eko urtarrilean, beta bertsioa abiarazi zen, erabiltzaileek aukera eduki zezaten web berria eta API probatzeko. 2021eko martxoan web berria abiarazi zen.

Lortutako emaitzak

- Web erabilgarriagoa, eskuragarriagoa eta modernoagoa. Garapenean lehentasuna eman zaio bisualizazioari eta gailu mugikorretarako funtzionalitateei ezin hobeto egokitzen dena bereizmen handiko gailuetara.
- Webgunea erabat estatikoa izatera igaro da, eta horrek karga-abiadura handiagoa dakar, erresilienteagoa izatea trafiko handieneko uneetara, seguruagoa erasoen aurrean eta azpiegitura errazagoa.
- Erabiltzaileen esperientzia bi arlotan hobetzen du: publiko orokorrarentzat, webgune erakargarriagoa da, eta erakunde berrerabiltzaileentzat, APIen ergonomiak aplikazioak eraikitzea errazten du.
- Erakunde berrerabiltzaileekin erlazionatzeko modu berriak sortzen dira, eta enpresa eta partikularren kontsulten kopurua izugarri handitu da.
- Sistema berriak informazioa banatzeko kanalak bateratu ditu, bikoiztasunak ezabatuz eta azpiegitura erraztuz eta arrazionalizatuz, berrerabilpenari begira. Soluzio eraginkorragoa eta jasangarriagoa da.
- Euskalmet bere datu publikoak era homogeenan eta berrerabilpenari zuzenduta ireki dituen lehenengo erakundea izan da.
- 2020ko datuei dagokienez, 2021/12/20ra arte bisiten kopurua % 48,5 igo da (2.118.670 bisita; 2020an 1.426.965 bisita izan ziren) eta erabiltzaile berrien kopurua % 51,98 (2.036.892 erabiltzaile berri; 2020an, 1.340.213). Gainera, erabiltzaileek denbora gutxiago (% 21,24) behar dute informazioaren kontsulta egiteko.

KASUAREN KATEGORIZAZIOA

Berrikuntza-eremuak:

- Produktua: Ondasun fisikoak.

Aukera arloak:

- 1 - Eraldaketa teknologikoa/digitala

Artzai Egiguren (EITB)

«Garatu den API oso konpletua dela iruditzen zait, metodoak eta datuak oso ondo egituratuta daudela, eta, oro har, erabilerraza dela datuak eskuratzeko. Dokumentazioa argia eta intuitiboa da»

Rickard Holm (Siemens AB Suedia)

«Aurreikuspen metereologikoen datu horiekin, energia aurreztu eta eraikinetako erosotasuna optimizatu ahal dugu, kanpoaldean aurreikusitako temperatura kontuan hartuta»

Innovation Index Score: ★★★★★

Lerrotze estrategikoa: ★★★★★

Kreatibitatea: ★★☆☆★

Kolaborazioa eta hibridazioa: ★★☆☆★

Sistematizazioa: ★★★★★

Eraginkortasuna emaitzetan: ★★★★★

Efizientzia emaitzetan: ★★☆☆★

Erreplikagarritasuna eta transferigarritasuna: ★★☆☆★

★

Eragina: ★★★★★

Aintzatespena: ★★★★★