



PRESKRIPZIO TEKNIKOEN AGIRIA, BERRIAREN MUSIKA PLATAFORMA BERRIAREN DISEINUA ETA GARAPENA KONTRATATZEKO, 156/04 SAREBIDE PROIEKTUAREN BARRUAN

1. Aurrekariak
2. Xedea
3. Irismena
4. Zerbitzuaren eta plataformaren gutxieneko eskakizunak
 - 4.1 Marka
 - 4.2 Diseinua
 - 4.3 Edukiak Kudeatzeko Sistema (CMS)
 - 4.4 Funtzionalitateak
 - 4.5 Musika erreproduzitzaila edo playerra
 - 4.6 Erabiltzaileen erregistroa
 - 4.7 Dohaintzak eta ordaintzeko pasarela
 - 4.8 Integrazioak eta interoperatibitatea
 - 4.9 Irisgarritasuna
 - 4.10 Analitika
 - 4.11 CMSaren interfazearen hizkuntza
5. Migrazioa
6. Proiektua gauzatzeko epea
7. Sostengu eta laguntza teknikoa

1. AURREKARIAK

BADOK (www.badok.eus) EUSKAL EDITOREA S.L.U. –BERRIA– egunkariak (aurrerantzean BERRIA) 2009an sortutako proiektu bat da, euskal kulturaren aldeko konpromisotik sortua, eremu digitalean euskarazko musikari bultzada bat eman nahian. Hasiera hartan, proiektuaren helburua euskal musikaren ekoizpena bildu eta Interneten erakustea zen, horretarako

euskal kantagintzaren sorreratik gaur egunera arte argitaratutako diskografia katalogatuta.

2014an, BADOKek aurrerapauso garrantzitsu bat eman zuen biltegi izaera gaindituz eta musika aldizkari digital forma hartuz. Batetik, euskal musikaren inguruko informazioa (albisteak, elkarrizketak, kronikak, erreportajeak...) eskaintzen hasi zen, eta, bestetik, musika entzuteko aukera inplementatu zuen (gehienbat garai hartako *streaming* plataforma nagusien zerbitzuak baliatuz).

BADOK proiektuaren helburuak bete-betean lotzen dira BERRIA egunkariaren eginkizunarekin. Indarrean dagoen plan estrategikoan jasotzen denez, «BERRIA herri ekimenez sortutako euskarazko egunkari nazionala da, mundua eta Euskal Herria ulertzen laguntzen duen kazetaritza eskaintzen diena irakurleei. Begirada propioarekin, Euskal Herritik eta Euskal Herrirako sortutako kazetaritza egiten du, kalitatezkoa eta fidagarria, jendearen behar eta kezkekin lerrokatua, independentea, menpekotasunik gabea eta sentsibiltate guztiei leku egiten diena». Halaber, «euskaldunok euskaraz bizi ahal izateko eguneroko lanabes bat da BERRIA, eta izaera, adin eta jatorri guztietako euskal hiltunen elkargune izateko sortua da, baita euskalgintzaren eta kultur gile euskaldunen plaza izateko ere».

BADOK, gaur egun, euskaldun guztioi euskal musikaren berri eman, zabaltzeko tresna digital bat da, musika arloko kultur gileen plaza izan nahi duena, Euskal Herrian eta Euskal Herrirako sortua.

Euskal musika oso aberatsa eta askotarikoa da, euskal kulturaren altxor nagusietako bat. Baina mundu globalizatuan, arriskuan dago. Oro har, euskal kultura ataka zailean dago, batik bat sortzaileei dagokienez, azken batean sektore prekarizatua baita. Euskal musika ere bai. Aro digitalean, desabantailaz jokatzen ari da zela arrotz batean, eta garatzeko zailtasun handiak ditu. Euskal musikaren sortzaile gehienak prekaritatean murgilduta daude, egundoko ahalegina egitera behartuta iraungo badute. Artista gehienei ezinezkoa egiten zaie musikatik bizitzea, eta haien sorkuntza lana ezagutarazteko zailtasun handiak dituzte.

Testuinguru honetan, BADOKen gaur egungo ekarpena garrantzitsua da. Euskal musikaren orainaren, iraganaren eta etorkizunaren erakusleho bat da. Euskal musikaren inguruko aktualitatearen berri ematen du, eta argitaratzen diren nobedadeak ezagutzeko modua ematen du. Euskal

Herrian euskaraz sortu eta argitaratzen den musika guztiaren isla eskaintzen du, berdintasunez.

Baina euskal musikaren egoerak beste zaharberritze eta eraberritze ahalegin bat exijitzen du musika sorkuntza bultzatu eta biziberritzearen eginkizunari erantzun ahal izateko, teknologia zaharkitua eguneratuz eta egungo garaietara egokitutako tresna digital baten bidez. Erronka berria egungo musika aldizkari digitala berrasmatzea da, euskal musikaren hedapen handiagoa eta erabilpen esperientzia hobea lortzeko, eta, horri esker, euskararen erabilera euskal lurralde osoan —bereziki gazteen artean— indar handiagoz sustatzeko.

Aipatutako eraberritzea egitean, musika plataforma berriaren eta BERRIA egunkariaren webgune eta aplikazioen arteko uztarketa landuko da, bai ikuspuntu teknikotik eta bai editorialetik, eskaintzaren osagarritasuna handitu eta hobetzeko asmoz.

Egungo BADOKek behar duen eraldaketa 156/04 EFA SAREBIDE izeneko berrikuntza proiektuaren barruan txertatu da. SAREBIDE proiektua euskararen erabilera sustatzeko asmoa du, hedabideen arteko saretze teknologikoaren eta ikus-entzunezko edukien hedatze formula berrien garapenari esker. BERRIAk —taldeburu gisa—, Hamaika Telebistak, Kanaldudek, Euskal Irratiek, Euskalerrria Irratiak eta Elhuyar Fundazioko Orain NLP Zentroak —bazkide gisa— osatzen dute SAREBIDE proiektua.

INTERREG POCTEFA 2021-2027 Lurralde Lankidetzako Programaren Mendebaldeko Eremu Funtzionala (AFOMEF) deialdira aurkeztu da proiektua, eta hautatua izan da, **EFA 156/04** identifikazio-zenbakiarekin. Proiektuak, beraz, **Eskualde Garapeneko Europako Funttsaren (EGEF)** finantzaketa izango du.

Adierazi bezala, BADOK guztiz berritzeko proiektua SAREBIDE mugaz gaindiko proiektuaren parte da, eta laugarren ekintzan jasota dago: «Euskaraz eta publiko guztientzat eskuragarri dauden eduki digitalak hedatzeko sistema berriak garatzea». Zehazki, ekintza horren barruko hirugarren jarduerari dagokio: «*Streaming* bidezko askotariko musika-plataforma bat garatzea bere aldizkari digitalarekin».

Musika plataforma digital berri hori eraikitzeak *streaming* bidezko erreprodukzioen munduan euskarazko musikarako guneko propio bat

**Sarebide****Interreg
POCTEFA**Cofinanciado por
la UNIÓN EUROPEA
Cofinancé par
l'UNION EUROPÉENNE**AfoMef**

sortzeko xedea du, euskal musikaren ekosistema osorik babestuko duen arnagune bat, helburu hauek betetzen lagunduko duena:

- Euskal musikaren ekosistema babestu eta bizkortzen duen espazio propio bat eraikitzea.
- Euskal musika guztia entzuteko aukera ematea, erabiltzaile esperientzia onarekin.
- Euskal musikaren berri ematea, kalitatezko kazetaritzaren bidez.
- Euskal musikariei eta haien jardunari ikusgarritasuna ematea.

2. XEDEA

Baldintza tekniko berezien agiri honen xedea da euskal musikaren plataforma digital bat diseinatzeko eta garatzeko zerbitzuaren kontratazioa arautuko duten baldintza teknikoak zehaztea eta finkatzea. Plataforma digitala *streaming* bidezkoa izango da eta transmisio librekoaren motakoa, “Over The Top” (aurrerantzean, OTT) izenaz ezaguna.

Azaldutakoarekin bat eginik, kontratazio honek barne hartuko du lan hauek garatzea/gauzatzea:

(i) OTT motako plataforma bat eta haren funtzionamendurako behar diren tresna guztiak diseinatzea, ezartzea eta martxan jartzea.

Helburua, beraz, euskarazko musika ekoizpenean zentratutako OTT motako plataforma bat eraikitzea da, musika edukiak (audio formatuko abestiak eta, hala badagokio, baita bideo formatukoak ere) zein informazio edukiak (formatu desberdinetan: testua, audioa, bideoa, irudia...) eskaintzeko balioko duena.

Aurrerago zehaztuko denez, plataforma eskuragai egongo da pantaila nagusietan (sakelako telefonoa, ordenagailua, tableta, etab.). Bertsio ezberdinak izango ditu, batetik, sakelako telefonoetarako APP gisa egokituta eta, bestetik, web frontalararekin (desktop zein telefonoetarako nabigatzaile nagusiei sarbidea emanez).

Bezero-aplikazioen interfazeak kalitate-estandarren eta OTT soluzioetarako azken egoeraren arabera garatu beharko dira, eta,

gutxienez, azken erabiltzaileen eskura honako multimedia-eduki mota hauek jartzeko gaitasuna izango dute:

1. Ikus-entzunezko (VoD) eta audioko (AoD) edukien eskaripeko edo nahierako *streaming*-a.
2. Audio *streaming*-a Zuzenean (Live).

(ii) Plataformak BERRIaren eta SAREBIDE proiektuaren beste zerbitzu batzuekin duen integrazioa eta elkarreragingarritasuna bermatzea.

Adjudikaziodunak bermatu beharko du plataforma BERRIaren eta SAREBIDE proiektuaren beste zerbitzu digital batzuekin integratzea eta elkarreragingarritasuna izatea.

Alde batetik, inplementatu beharko dira plataformaren eta hark bere zerbitzua eskaintzeko behar duen zerbitzari azpiegituraren arteko lotura eta integrazioa. BERRIaren ardura izango da zerbitzari azpiegitura egokia jartzea adjudikaziodunaren esku.

Bestetik, plataforma BERRIAko multimedia baliabideen kudeatzailearekin, eta BERRIaren webguneko CMSarekin integratu eta elkarreragingarri izango dela bermatu beharko da. Integrazio esfortzua 4.8 puntuan zehaztuko da.

(iii) BADOKen webguneko eduki historikoak plataforma berrira migratzea.

Egungo BADOKen webguneko (lotura: badok.eus) eduki historikoen zati garrantzitsu bat baliagarria izango da musika plataforma berrian, eta migratu beharko dira eduki kudeatzaile berrira. Eduki mota ezberdinak barne hartuko dira: eduki informatiboak (elkarrizketak, albisteak, kronikak, eta abar), musikari edo taldeen fitxak, diskografiari lotutako datuak (estekak, audio fitxategiak, fitxak, hitzak, bideoak...) edo entzunaldiei buruzko datuak.

(iv) Plataformaren eta harekin lotutako tresnen inguruko formazio teknikoa eskaintzea.



BERRIAko talde teknikoak eta plataformaren edukiak kudeatuko dituen taldeak prestakuntza jasoko du adjudikaziodunaren aldetik, erabilera egokia ahalbidetzeko. Halaber, prestakuntzaren osagarri gisa, beharrezko dokumentazioa sortu eta entregatuko du adjudikaziodunak.

Kontratazio honen prestazioa Baldintza Tekniko Berezien Agiri honetan eta dagokion Klausula Administratibo Berezien Agirian ezartzen diren errekerimendu eta baldintzen arabera gauzatu beharko da. Kontratazio honi dagozkion eskakizun eta baldintza horien ondorio dira alderdi kontratatzaileen eskubide eta betebeharrak.

3. IRISMENA

Aurreko atalean adierazi den bezala, zerbitzua eskaintzeko planteatzen den proposamenak lehiakorra eta gailu eta sistema anitzeko agertoki batera egokitze gai izan beharko du. OTT zerbitzuen azken egoeraren arabera kalitate estandarrarekin bat datozen aplikazioak sortu beharko dira. Besteak beste, administrazio eta erregistro menu bat, aurkezpen ergonomiko eta irisgarria duen eduki katalogo bat, bilatzaile bat, gomendatzaile bat eta pertsonalizaziorako aukerak barne bildu beharko ditu.

Eskuragarritasun handia, erredundantzia eta fluxuekiko integrazioa izan beharko ditu. Era berean, eskalagarritasun gaitasuna izan beharko du.

Plataformak negozio eredu mistoa onartu behar du modalitate ezberdinekin:

- Irekian (FVOD)
- Erabiltzailearen autentifikazioarekin (AuthVOD)
- Publizitatearekin (AVOD)
- Transakzio puntualekin (TVOD)

Plataformak gutxienez elementu eta funtzionalitate hauek dituen azpiegitura izan beharko du:

- Biltegiratzeko gaitasuna
- Eduki kudeatzailea (CMS)
- Transkodifikazioa



- Datuak eta analitika
- Bilatzailea
- Gomendio motorra
- Erabiltzaileen administrazioa
- Hirugarrenekin integratzeko gaitasunak

Azken produktuari dagokionez, aurreko puntuan aipatu den bezala, plataforma pantaila nagusietan egongo da eskuragarri (telefono mugikorra, ordenagailua, tableta...). Bertsio ezberdinak izango ditu: telefono mugikorretarako APP gisa moldatuta, eta web interfaze baten bidez, *responsive* diseinuarekin.

Beraz, plataformaren bertsio hauek garatu beharko dira:

- Android sistema eragilea duten telefonoetarako aplikazio bat, aukeran *mirroring* Chromecast sistema txertatua duena.
- iOS sistema eragilea duten telefonoetarako aplikazio bat, aukeran AirPlay *mirroring* sistema duena.
- Telefono, tableta eta ordenagailuko nabigatzaile nagusietara (Chrome, Safari, Firefox, Edge...) sartzeko aukera emango duen webgune bat, HTML5 lengoia oinarritua.

Android eta iOS sistema eragileetarako aplikazioei dagokienez, proposamena plataforma anitzeko aplikazio bat edo aplikazio natibo bat izan daiteke, preskripzio teknikoetan eskatutako funtzionalitateen implementazio egokia bermatzen badu.

4. ZERBITZUAREN ETA PLATAFORMAREN GUTXIENeko ESKAKIZUNAK

4.1 MARKA

Egungo badok.eus webgunearen marka (BADOK) eguneratzea erabaki du BERRIAk. Horrek esan nahi du plataforma berriak izen berria eramango duela. Entitate kontratatzaileak emango dio izen berria adjudikaziodunari, kontratua formalizatu ondoren eta diseinu fasearen hasieran, haren logotipoa eta *look&feel*-a diseina ditzan, BERRIAko lantaldearekiko lankidetzan. Beraz, marka berriaren diseinua plataforma osoaren

diseinuaren parte bat izango da, eta haren diseinu proposamena aplikazio eta euskarri ezberdinetara egokituko da.

4.2 DISEINUA

Plataformaren diseinuaren garapena prozesu progresibo eta iteratiboa izango da adjudikaziodunaren eta erakunde kontratatzailearen artean. Diseinu-proposamenak erakunde kontratatzailearekin adostu beharko dira, beharrezko kontrasteak, analisiak, balorazioak eta doikuntzak egin ondoren.

Entitate kontratatzaileak baldintza-agirian zenbait jarraibide aipatzen ditu adjudikaziodunari begira, baina hark, egoki iritziz gero, alternatibak, aldaketak eta hobekuntzak proposatu ahalko ditu.

Diseinua garatzean, alderdi kontzeptual hauek hartu beharko dira kontuan:

- Plataformak helburu bikoitza du: batetik, ahalik eta zabaltasunaren handienarekin euskal musika entzuteko aukera ematea eta, bestetik, euskal musikaren akualitatearen berri ematea. Balio proposamen misto bat da, etengabe bere burua elikatzen duena. Hala ere, arrazoizko oreka baten barruan, ikuspuntu funtzionaltik musika entzuteko aukera lehenetsiko du plataformak. Entzuketa hori nagusiki sakelako telefonoetan gertatuko dela aurreikusten denez, diseinuak arreta bereziz begiratuko dio pantaila mota horri.
- Plataformaren erabileraren ikuspuntutik, entzuketa lehentasunezko aktibitate bat izango dela aintzat harturik, telefonoetarako app-etako sistema operatibo natiboek dituzten abantailak baliatzea proposatzen da: playerraren konfigurazioa, bigarren planoko nabigazioa, gailuaren funtzionalitateen sarbidea, *push* jakinarazpen aurreratuak...
- Elkarren artean lotuta dauden edukien ikuspegi integral edo holistikoa eskainiko duen diseinua garatzeko asmoa dago. Adibide gisa, disko baten orrialdea/pantaila aipatu daiteke, non, disko horren azala eta abestien zerrenda erakustez gain, diskoari dagozkion bideoklipak edo beste eduki erlazionatu batzuk bistaratuko diren (egile beraren beste disko batzuk, diskoari buruzko iruzkin bat eta diskoaren argitaralpenaren inguruko elkarrizketa bat). Beste adibide bat abesti baten player zabalduta izan daiteke, non beheraka mugitzean



artistaren hurrengo kontzertuak edo beste eduki erlazionatu batzuk erakusten diren.

- Proiektuak musika plataformaren eta BERRIaren webgune eta aplikazio informatiboen arteko uztarketa zaindu beharko dituela kontuan hartuta, diseinuak eraginkortasunez erantzun beharko dio erronka horri. Soluzio eta formula egokiak eman beharko ditu proiektuen osagarritasuna bideratzeko. Alde batetik, diseinuak bideratu beharko ditu markekin lotutako gaiak. Beste alde batetik, bi plataformetan edukia modu koordinatuan nola argitaratu jorratu beharko du.
- 2009tik gaur egunera arte BADOKEk izandako ibilbidearen eta euskal musikaren alde egindako ekarpenaren balioa aitortuta, plataforma berriak asmo handiak ditu. Musikazale gehiagorengana iritsiz, euskararen erabilera sustatu eta areagotu nahi du, eta euskal musikaren sektorean eragin positiboa lortu nahi du. Euskal musika deskubritu eta gozatzeko aukerak zabaltzeko behar ditu, musikazale berriengana iritsiz. Beraz, garrantzitsua izango da gazteak erakartzeko gaitasuna izatea. Diseinuak munta handia izango du zeregin horretan.

Jarraian, plataforma berriaren diseinurako kontuan hartu beharreko egitura orokorra eta edukien tipologia deskribatzen dira. Behin-behineko proposamen bat da, eta, entitate kontratatzaileak beharrezkotzat jotzen badu, diseinu fasean aldatu ahal izango da, hura zehazteko prozesuaren barnean.

> EGITURA OROKORRA

Egitura orokorrak atal hauek izango ditu:

- *Home*-a edo hasierako pantaila/orria
- Nobedadeak (nobedade musikalak biltzen dituen atala)
- Musikarien atala (musikari bakoitzaren espazioak biltzen dituen)
- Eduki pertsonalizatuen gunea (erabiltzaileak gorde edo pertsonalizatu dituen edukiak biltzen dituen)
- Eduki informatiboen atala (euskal musikaren aktualitatearekin lotutako ohiko edukiak biltzen dituen)
- Eduki bereziak
- Bilatzailea

Behin betiko egitura orokorra eta atal bakoitzaren izendapena diseinu fasean zehaztuko dira. Horren ondoren, egituraren ezaugarri nagusiak zehaztuko dira:

>> *Home*-a edo hasierako pantaila/orria

Home-a edo hasierako pantaila/orria oso osagai garrantzitsua da plataformaren egiturean. Edukien erakusleihu nagusia izateaz gain, nabigazioa bideratzeko tresna ahaltsua ere bada. Plataformaren edukiak deskubritzen laguntzeko tresna eraginkorra izan behar du, bai musika edukiak, bai eduki informatiboak.

Orientazio gisa, hona hemen hasierako pantaila/orriaren konfigurazio posible bat:

► Nabarmenduen slide bat, lau-sei edukiekin, zenbait proposamen motarekin:

- Nobedade musikal pare bat: azken kanturen bat, eta azken diskoren bat (izan daitezke azken-azkenak, edo izan daitezke editoreak hautatutakoak).
- Artista bat: arrazoi bat edo bestea dela eta, bogan dagoen artista bat (bira berezi bat martxan jarri duelako, sari bat eman diotelako, efemeride bat delako...).
- Irrati bat: artista, genero edo gai baten inguruan osatutako irradi bat.
- Podcast bat: lehen bloke honetan plataformaren podcast propioaren azken saioa ere nabarmendu daiteke.

► Azken kantuak edo nobedadeak: nobedade eta kantu aurrerapenekin osatutako bloke edo modulu bat, 6-10 alerekin. Irizpide kronologikoari segika antolatuta.

► Proposamen informatibo bat: eduki informatibo esanguratsu bat (elkarrizketa nabarmengarri bat, albiste garrantzitsu bat).

► Entzun berriak: erabiltzaileak entzundako azken abesti, disko edo irradiak (bloke pertsonalizatua).

► Podcast proposamena: plataformaren podcast propioaren azken saioak. Horrez gain, euskal musikaren inguruan egon daitezkeen beste podcast batzuk erakartzeko modua ere izan liteke.

► Zuretzako nobedadeak: argitaratu berriko zenbait kantu, erabiltzaileak entzuten duen musika motaren arabera proposatuta (bloke pertsonalizatua).

► Irrati proposamenak: editoreak sortutako zerrenda batzuekin osatutako blokea (kontzeptu baten inguruan: estilo bat, gai bat, garai bat, kanta idazle bat, bertsioak...).

► Zure gogokoak: kantu proposamenak, erabiltzaileak gogoko gisa markatutako artista, disko edo kantuen arabera eta gehien entzundakoaren arabera (bloke pertsonalizatua).

► Ezagutzen al duzu?: musikari edo talde proposamenak erabiltzaileak ezagut ditzan (gomendio editoriala).

► Hau entzun duzulako: kantu edo disko proposamenak, entzundako kantu edo diskoen arabera (bloke pertsonalizatua).

>> Musika berria (nobedadeak)

Musika berria edo nobedadeak bildu eta zabaltzeko gune berezi bat sortuko da. Bertan, azken kantuak, azken diskoak eta azken bideoklipak topatuko ditu erabiltzaileak (eta agian azken irratiak ere bai). Nobedadeak deskubritzeko gune bat izango da, baina baita nolabaiteko apalategi kronologiko bat ere.

Atalaren konfigurazioari dagokionez, bi aukera aurreikusten dira: eduki mota ezberdinak (abestiak, diskoak, bideoklipak eta irratiak) konbinatzen dituen hasierako pantaila/orri bat izan dezake, edo, bestela, abestien bistaratzeari lehenetsi dezake, eta beste eduki motak filtro bidez erakutsi.

>> Musikarien atala

Musika taldeak eta musikari bakarlariak dira plataformaren gako nagusietako bat. Sormenaren protagonistak dira. Bakoitzak bere gune propioa izango du plataforman, harekin lotutako eduki guztiak bilduko dituena (eta zuzenean kudeatzeko aukera izango duena).

Taldearen edo artistaren guneak zenbait osagai izango ditu:



- Informazio biografikoa (argazkia, aurkezpena, taldea osatzen duten partaideak, sorrera data, amaiera data, herria, ibilbidea...).
- Diskografia
- Bideoak
- Agenda (datozen kontzertuen egutegia)
- Erreferentziazko web orrialdearen lotura
- Sare sozialen perfilak
- Harremanetarako kontaktua
- Lotutako elkarrizketak
- Lotutako albisteak
- Diskoen kritikak
- Kontzertuen kronikak

Osagai horiek guztiak ordenatu eta modu erakargarrian bistaratzeko, diseinu orekatu eta funtzional bat lortu beharko da.

>> Eduki pertsonalizatuen gunea

Erabiltzaileak, erregistropeko nabigazioari esker, zenbait pertsonalizazio aukera izango ditu (aurrerago zehatzago azalduko den bezala). Adibidez, gustuko artistak, diskoak edo abestiak gogoko gisa markatu ahal izango ditu, eta erreprodukzio zerrendak sortu eta gorde ahal izango ditu.

Erabiltzaileak egiten dituen pertsonalizazio ekintza guztiak atal batean bilduta edukiko ditu. Musika plataforma nagusien aplikazioetan 'liburutegia' deitzen zaio gune mota horri.

Bertan, adibidez, osagai hauek agertuko dira:

- Gogoko artistak
- Gogoko diskoak
- Gogoko kantuak
- Gogoko bideoak
- Sortutako zerrendak
- Entzun berriak

>> Eduki informatiboen atala

Plataforma berriak euskal musikari buruzko eduki informatiboak ere landu eta argitaratuko ditu, orain arte BADOKEk landu eta argitaratutakoak eskaintzeaz gain. Plataforma berriak argitaratuko dituen edukien artean honako hauek daude:

► **Elkarriketak**

Elkarriketak euskal musikako protagonistekin, formatu ezberdinetan argitaratu daitezkeenak (testuan, bideoan, audioan edo era mistoan).

► **Diskoen kritikak eta iruzkinak**

Plataforman katalogatzen diren diskoen kritikak (balorazioak) eta aipamenak (deskribapen laburrak) argitaratuko dira.

► **Kontzertuen kronikak**

Zenbait kontzerturen kronikak argitaratuko dira, jardun mota horri dagokion garrantzi kulturala aitortuz.

► **Albisteak eta erreportajeak**

Alde batetik, euskal musikaren inguruko aktualitatearekin lotutako albisteak eta erreportajeak argitaratzea aurreikusten da, intereseko gaiak jorratuz.

Beste alde batetik, aktualitatearekin lotutako albiste laburren *feed* bat argitaratzeko aukera baloratuko da.

► **Kontzertuei buruzko informazioa**

Alde batetik, badago asmoa euskarazko musika kontzertuen agenda bat eskaintzeko, beste zerbitzu baten APlaren bidez.

Beste alde batetik, artistei aukera eman nahi zaie norberak bere gune propioan bere datozen kontzertuen agenda igotzeko.

► **Podcastak**

Plataformak bere asteroko podcasta izango du. Txandaka, aste bateko saioa azken nobedadeak aipatzeko izango da, eta hurrengo astekoa, elkarriketa bat plazaratzeko, bideoan ere grabatu eta argitaratu daitekeena. Plataformak musikari buruzko podcast gehiago argitaratuko dituela aurreikusten da.

► **Zuzeneko saioak**

Zuzeneko kontzertuak —gehienbat, formatu txikian— antolatu, grabatu eta argitaratzeko asmoa du BERRIAk. Horrez gain, beste eragile batzuek grabatutako zuzeneko saioak argitaratzeko aukera esploratuko du.

► **Bideo erreportajeak eta beste eduki batzuk**

Euskal musikarekin lotutako istorioak kontatzeko bideo erreportajeak ekoitziko dira tarteka, banaka edota bildumetan. Aldi berean, sare sozialetan argitaratzeko egokiak izan daitezkeen bertsioak ere landuko dira. Beste eduki posible batzuk bideoan: talde edo artistek beraiek sortutako klipak.



Sarebide

**Interreg
POCTEFA**



Cofinanciado por
la UNIÓN EUROPEA
Cofinancé par
l'UNION EUROPÉENNE

AfoMef

► Lehen inpresioak

Kantu bat edo disko bat lehen aldiz entzuteak aditu batengan sortutako erreakzioak edo iruzkinak jasoko dituzten bideoak argitaratzeko asmoa dago.

>> Eduki bereziak

Eskaintza informatiboaren barruan, eduki bereziak ere eskaini nahi dira.

► Euskal kantagintzaren historia

BADOKen egungo webgunean euskal kantagintza modernoaren historia zati bat jasota dago; zehazki, Ez Dok Amairu mugimenduaren sorreratik XX. mendearen amaiera artekoa. Bederatzi artikulutan jasotako historia hori elementu grafiko gehiagorekin eta abesti esanguratsuetarako loturekin osatuko da. Halaber, plataforma berrian artikulua gehiago gehituko dira XXI. mendeko lehen bi hamarkaden historia kontatzeko.

>> Bilatzailea

Bilatzailea plataformaren funtsezko atal bat da, erabiltzaileari kantuak, diskoak, artistak, elkarrizketak edo bestelako eduki motak azkar eta erraz bilatzeko aukera ematen diona. Izan ere, bilatzailea menu nagusiaren osagai ezinbestekoa da.

Bilatzaileak eduki mota guztietan arakatuko du, emaitzak era egokian eta ongi kategorizatuta erakusteko gaitasuna izango du, eta filtratzeko aukera emango du. Adidibidez, filtro hauek erabili ahal izango ditu: emaitza nagusiak / artistak / albumak / kantuak / zerrendak / irratiak / podcastak / bideoklipak...

> EDUKI TIPOLOGIA

Plataformaren diseinuari begira, gutxienez, honako eduki tipologia hauek hartu beharko dira kontuan:

•

- Azala edo hasierako pantaila/orria
- Diskoaren pantaila/orria
- Artista baten diskografiaren pantaila/orrialdea
- Azken kantuen zerrenda
- Azken kantuaren xehetasuna



- Azken diskoen zerrenda
- Azken diskoaren xehetasuna
- Azken bideoen zerrenda
- Azken bideoaren xehetasuna
- Irratien zerrenda eta xehetasuna
- Liburutegiaren edo erabiltzailearen atalaren zerrenda
- Artistaren gune edo pantaila/orria
- Artisten zerrenda (beharrezkoa ikusten bada)
- Playerra (minimizatua eta zabaldua) eta berari lotutako osagarriak
- Eduki informatiboen azala edo hasierako pantaila/orria
- Elkarrizketen zerrenda
- Elkarrizketaren xehetasuna
- Kritiken zerrenda
- Kritikaren xehetasuna
- Kontzertuen kroniken, albisteen eta erreportajeen zerrenda
- Kroniken, albisteen eta erreportajeen xehetasuna
- Albiste laburren feeda (beharrezkoa ikusten bada)
- Kontzertuen zerrenda
- Kontzertuaren xehetasuna
- Podcasten zerrenda
- Podcast baten saioen zerrenda
- Podcast saio baten xehetasuna
- Bideo eduki informatiboen zerrenda (eduki multzo ezberdinetarako pertsonalizatzeko aukerarekin)
- Bideo informatiboen bilduma
- Bideo eduki informatiboen detailea (bideo horizontal zein bertikaletarako)

4.3 EDUKIAK KUDEATZEKO SISTEMA (CMS)

Proiektuaren adjudikaziodunak edukiak kudeatzeko sistema bat (CMS) garatu beharko du, egungoa ordezkatzeko duena. CMS multimedia berriak plataformako eduki guztiak (tipologia guztiak barnebilduz) kudeatzeko ditu, modu zentralizatuan, haien administrazio zuzena ahalbidetuz. Edukiei lotutako metadatuak eta edukien argitalpena ere kudeatzeko ditu, zerbitzuaren funtzionamendua bermatuz.

CMSren zeregin nagusiak hauek izango dira:



- Plataformaren azken erabiltzaileentzako multimedia edukien kudeaketa integrala ahalbidetzea.
- Multimedia edukien bidalketa hainbat bideren bitartez antolatzea: *streaming*, HTTP banaketa, hedapen tresnak, eta abar.
- Edukien sindikazioa eta federazioa kudeatzea, bai plataformaren barrura bai kanpora.
- Plataformaren beste elementuetarako sarbide zuzena ematea, hala nola arkitekturako behaketa, monitorizazio eta estatistiken sistemetarako.

CMSk irizpide orokor hauei erantzun beharko die: mantengarritasuna, eskalagarritasuna, interoperabilitatea, integrazio-aniztasuna, behagarritasuna eta monitorizatu izateko gaitasuna.

Open-source irtenbide bat lehenetsiko da, gerora BERRIAko talde teknikoak kudeatu ahal izango duena. Ildo horretan, Laravel PHP framework-aren gainean eraikia izatea berme bat izan daiteke, haren paketen ekosistemara sarbidea ematen duelako, beharrezkoa balitz funtzionalitate berriak gehitzea eta pertsonalizazioa ahalbidetuz.

Jarraian, funtzionamendu egokirako beharrezko izango diren funtzionalitate batzuk aipatzen dira:

- Edukiaren aktibo guztien kudeaketa integrala eta argitalpenaren administrazioa).
- Eduki bildumen kudeaketa integrala (kategorizazioa, zerrendak...) eta bildumen bildumak osatzeko gaitasuna.
- Bezero-aplikazioetan bistaratu beharreko edukia konfiguratzea.
- Orrialdeak eta ikuspegiak sortzea eta editatzea.
- Zuzeneko emankizunen kudeaketa.
- Datuen administrazioa (kontsumoa, edukia, erabiltzaileak).
- Administrazio analitikoa.

Bestalde, beste ezaugarri hauek kontuan hartu behar dira:

>> CMSaren erabiltzaile motak (rolak):



CMSak bereizi beharko ditu erabiltzaile mota ezberdinak, rol eta profil ezberdinekin, eta haiei egokitutako ikuspegiak eskainiko ditu. Adibide gisa, CMSa erabiltzeko rol eta funtzionalitate hauek aurreikusi daitezke:

- **Administratzailea:** baimen maila altuena eta CMSaren funtzionalitateetarako sarbidea duena, datuak eta analitikak era autonomoan erauzteko gaitasuna barne.
- **Editorea:** mota guztietako edukiak kategorizatu, katalogatu, igo, berrikusi eta argitaratzeko gaitasuna duena, eta, era berean, erabiltzaile berriak (eta bere rolak eta baimenak) kudeatzeko gaitasuna duena. Halaber, plataformaren analitikarako sarbidea izango du.
- **Erredaktorea:** mota guztietako edukiak kategorizatu, katalogatu, igo, berrikusi eta argitaratzeko gaitasuna duena.
- **Zuzentzailea:** edukien testuak zuzentzeko gaitasuna duena.
- **Artista:** katalogoko artista bakoitzak berari dagozkion edukiak (biografia, diskografia, bideoklipak, kontzertuen agenda...) zuzenean kudeatzeko aukera izango ditu (sortu, igo, editatu, argitalpenak programatu...), plataformaren erabilpen baldintzen arabera. Halaber, *artista* erabiltzaile motak bere edukien erabilpen datuak ikusteko eta deskargatzeko gaitasuna izan beharko du (entzunaldi kopuruak, orrialde ikustaldiak, jarraitzaile kopurua...).
- **Argitaletxea:** musika argitaletxe batek edota *management* enpresa batek ordezkatzan dituen artisten edukiak kudeatzeko aukera izango du, plataformaren erabilpen baldintzen arabera. Halaber, *argitaletxea* erabiltzaile motak ordezkatzan dituen artisten edukien erabilpen datuak ikusteko eta deskargatzeko gaitasuna izango du (entzunaldi kopuruak, orrialde ikustaldiak, jarraitzaile kopurua...).

>> Datu basearen berezitasunak:

CMSak kontuan hartu beharko ditu musika katalogoarekin lotutako datu basearen bereizgarritasunak. Elkarren artean lotuta dauden edukien datu base bat da: taldea/musikaria, diskoa eta kantua funtsezko parametroak dira, eta elkarrekin lotuta daude.

- Datu basearen ikuspuntutik, taldea/musikaria argitaratutako produktu musikalaren (diskoa/kantua) egile edo sortzaile gisa agertzen dena da. Batetik, diskografia du atxikia (diskoak eta kantuek), eta, bestetik, informazioa (argazkia, aurkezpena, partaideak, sorrera data, amaiera data, herria, ibilbidea, webgune



ofizialaren esteka, sare sozialen profilak, harremanetarako kontaktua, kontzertuak, elkarrizketak, albisteak, kritikak, bideoak...).

- Diskoa kantu zerrenda batez osatutako produktu musikala da, baina disko mota ezberdinak egon daitezke, kantu bakarrekoak, bikoak edo gehiagokoak. Diskoak osagai hauek ditu atxikiak: azala, kantu zerrenda eta informazioa (formatua, argitaratze urtea, iraupena, argitaletxea, moldaketak/ekoizpena, partaideak, kolaboratzaileak, teknikariak, generoa edo estiloa...). Disko baten taldea/musikaria askotarikoa izan daiteke (bi egile edo gehiago). Disko bat zenbait talde/artistaren kantuekin osa daiteke.

- Kantua produktu musikalaren oinarrizko unitatea da. Gehienetan disko bati lotuago dago, baina modu independentean ere argitaratu daiteke. Kantu bat bakarrik argitaratu daiteke (aurrerapen gisa, single gisa), eta, gero, disko batean txertatuta. Kantu baten taldea/musikaria askotarikoa izan daiteke. Kantu batek beste artista batzuen kolaborazioak izan ditzake. Kantuak honako osagai hauek ditu atxikiak: titulua, artista, diskoa, musikaren egilea, hitzen egilea, hitzak...

Elkarren artean modu konplexuan lotutako eduki hauek guztiak ahalik eta modurik errazenean kudeatzeko irtenbideak eman behar ditu CMSak.

>> Audioaren kalitatea

Musika entzuteari dagokionez, plataformak audioaren kalitatea zaindu nahi du, erabilera profil eta gailuen gaitasun ezberdinetara egokituz. Plataformak kalitate maila hauek eskainiko ditu:

- Kalitate estandarra (oinarrizkoa):
 - 16-bi / 44,1 kHz - CD kalitatea erabilpen orokorrerako.
 - *Bitrate*: 320 kbps (AAC/MP3).
 - Aplikazioa: erabilpen mugikor estandarra, datu konexio mugatuak, gama baxu eta ertaineko gailuak.
- Kalitate altua (gomendatua):
 - 16-bit / 48kHz edo 24-bit / 48 kHz.
 - *Bitrate*: 500-700 kbps-raino (FLAC/ALAC).
 - Aplikazioa: WiFi, gama ertain eta altuko gailuak, kalitatezko entzungailuak.
- Premium kalitatea (aukeran):
 - 24-bit / 96 kHz edo 24-bit / 192 kHz-raino (Hi-Res).
 - *Bitrate*: 1000+ kbps (FLAC/ALAC konpresiorik gabe).



- Aplikazioa: Audiofilia, Hi-Fi gailuak, abiadura handiko konexioak.

Kalitateak kudeatzeko bi hurbilketa erabiliko dira:

- Fitxategiak CMSera Iristean, oinarrizko bertsioa eta altua sortuko dira bigarren planoan. Erabiltzaileek erreprodukzioen lehenetsitako kalitatea aukeratu ahal izango dute aplikazioen konfigurazioaren menutik edo web kontutik. Entzuteka anonimoa bada beti erabiliko da oinarrizko kalitatea.
- Aldizka, plataformak Wowzatic streaming egokitua implementatuko du kalitatea automatikoki doitzeko:
 - Erabiltzaileak eskura duen banda zabalaren arabera.
 - Gailu mota eta haren gaitasunen arabera.
 - Denbora errealean, sarearen baldintzen arabera

Edukien kudeaketa guneak honako formatuak gorde eta kudeatu ahal izango ditu:

- Konprimatuak galerarekin: MP3, AAC.
- Konprimatuak galerarik gabe: FLAC, ALAC.
- Konprimatu gabe: WAV, AIFF.

Hasierako inplementazioa kalitate estandarrean eta altuan zentratuko da esperientzia optimo bat bermatuz erabilpen kasuen %95etarako. Premium kalitatea (Hi-Res) ondorengo fase batean ebaluatuko da honako hauek kontuan harturik:

- Erabiltzaileen benetako eskaria.
- Azpiegituraren gaitasunaren bilakaera.
- Biltegiratze eta eta transkodetzearen kostu eta etekinaren azterketa.
- Publiko objektiboaren gailuen bateragarritasuna.

>> Lan fluxuak

CMSak lan fluxua ordenatzeko edo zeregin horretan laguntzeko gaitasuna ere izan beharko du. Horri begira, zenbait funtzionalitate aurreikusten dira:



- CMSak rol desberdinetako erabiltzaileak dituela kontuan hartuta, eta horietako batzuk kanpoko erabiltzaileak izango direla, komenigarria da alertak konfiguratzea plataformaren erredakzio-taldeari eduki berrien argitalpena kudeatzen laguntzeko. Adibidez, talde edo diskoetxe batek abesti edo album berri bat gehitzen duenean, editoreak jakinarazpen motaren bat jaso beharko luke ekintzaren berri berehala izateko eta, beharrezkoa bada, berrikusteko.

>> Frontalen kudeaketa

Frontalen kudeaketari dagokionez, kontuan hartu behar da:

- Home edo azala aplikazio ezberdinetan kudeatzeko beharra, osagaiak editatu eta modulatzeko aukerarekin, eta aurreikusteko moduarekin.
- Plantilak editatu eta aldatu eta, beharren arabera, plantila berriak sortzeko aukera.
- Edukien aurrebisualizazioa.

4.4 FUNTZIONALITATEAK

Plataformak funtzionalitate aurreratuak eskainiko dizkie erabiltzaileei, erabilpen esperientzia ona bermatzeko. Funtzionalitateen ikuspuntutik, plataformaren eskaintza merkatuko musika plataforma nagusien eskaintzaren antzekoa izango da. Funtzionalitate aurreratuak ahalbidetzeko, erabiltzaileak erregistratzeko sistema bat eraikiko da (aurrerago zehaztuko dena).

Besteak beste, honako funtzionalitate hauek garatzea aurreikusten da:

► Artistak jarraitzeko edo gogoko gisa markatzeko aukera

Erabiltzaile batek talde edo musikari bat gogoko gisa markatzen duenean (jarraitzen dioenean), zenbait elkarreragiketa aktibatuko ditu:

- Jakinarazpenak jasotzea artistak eduki berri bat (disko bat, kantu aurrerapen bat edo bideoklip bat) argitaratzen duenean
- Azaleko gogoko artisten blokean bistaratzea
- Liburutegian edo erabiltzailearen gunean, gogoko artisten azpiatalean bistaratzea



- Gomendio pertsonalizatuetaako kontuan hartzea

► Kantuak edo diskoak gogoko gisa markatzeko aukera

Kantu edo disko bat gogokotzat jotzeak zenbait elkarreragiketa ekarriko ditu:

- Azalean gogoko kantu edo diskoen blokean bistaratzea
- Liburutegian, kantu edo diskoen azpiatalean bistaratzea
- Gomendioetarako kontuan hartzea

► Erreproduzio zerrendak sortu eta gordetzeko eta kantu bat dagoeneko sortuta dagoen zerrenda batera gehitzeko aukera

Erabiltzaileari aukera emango zaio bere zerrendak sortu, gorde eta partekatzeko (eskura dagoen katalogoaren arabera). Zerrendak hutsetik sortu ahalko dira, bilatzailearen laguntzaz. Halaber, posible izango da kantuak gehitzea dagoeneko sortutako zerrenda bati.

► Entzuten jarraitzeko aukera

Kantu bat, disko bat, zerrenda bat edo irrati bat entzuten jarraitzeko aukera emango du plataformak. Azken entzunaldia playerrean gordeta geldituko da. Horrez gain, azalean bloke bat osatuko da azken entzunaldiak (entzunaldiak osoak edo partzialak izan daitezke).

► Jakinarazpen sistema

Plataformak push jakinarazpen sistema bat izango du, erabiltzailearentzat lagungarri izan daitezkeen alertekin.

Jakinarazpen batzuk automatikoak eta pertsonalizatuak izan daitezke, adibidez:

- Talde edo artista gogoko batek eduki berri bat argitaratzen duenean jakinarazteko.
- Talde edo artista gogoko baten kontzertua erabiltzailearen ohiko kokapenetik gertu programatzen denean jakinarazteko.



Beste jakinarazpen batzuk edizio taldeak bidali ahal izango ditu:

- Musika nobedade baten berri emateko.
- Eduki informatibo esanguratsuen berri emateko.
- Zerbitzuaren eguneraketa baten berri emateko.

► Gomendio pertsonalizatuak

Plataformak musikari buruzko gomendio pertsonalizatuak emango ditu, modu osagarri batean erabiltzaileari sorlanak deskubritzen laguntzeko asmoz.

Gomendio pertsonalizatuen sistemak gai izan beharko du erabiltzaileari gustuko duen musikaren antzekoa proposatzeko, entzuten duen musika eta gogokotzat jo dituen artistak oinarri hartuta. Gomendio sistema horretan erabiltzailearen entzunaldi historiala erabiltzea aurreikusten da, abesti eta artisten metadatuarekin batera (non editorialki loturak gehituko diren).

Plataformaren home-ean edo hasierako pantaila/orrian honako bi bloke hauek aurreikusi dira gomendio pertsonalizatuak bistaratzeko:

- *Nobedadeak zuretzat*: argitaratu berri diren abestien bloke bat, erabiltzailearen gustuan oinarrituta.
- *Hau entzun duzulako*: kantu edo diskoen proposamenak, erabiltzaileak berriki interes bereziarekin entzundako kantu edo disko batean oinarrituta.

► Bilaketa aurreratua

Plataformak bilaketa motor eraginkor, azkar eta erabilerraza izango du, bilaketan lagunduko dion iragazkien sistema batekin.

Sistemak balio behar du eduki mota ezberdinak aurkitzeko: musika edukiak (kantuak, diskoak, hitzak, egileak, artistak...) eta eduki informatiboak (elkarrizketak, kronikak, kritikak, albisteak, bideo informatiboak...).

Bilatzzailearen proposamena zehazteko orduan, eduki moten arteko oreka lortzeko formula egokiena bilatu beharko da.



Garrantzitsua da bilaketaren emaitzak ondo kategorizatuta eta ondo ordenatuta itzultzea. Beraz, emaitzen zerrendan, adibidez, ondo bereizi behar da emaitza bakoitza kantua, diskoa, artista, egilea edo hitza ote den. Halaber, emaitzak kategorien arabera filtratzeko aukera ere egon behar du.

4.5 MUSIKA ERREPRODUZITZAILEA EDO PLAYERRA

Musika erreproduzitzailerik edo playerrik musika entzuteko aukera bideratuko duen funtsezko osagaia da. Plataformako playerrak entzute esperientzia ona bermatu beharko du. Jarraian zehazten dira kontuan hartu beharreko funtzionalitateak.

- Sakelako telefonoan, playerrak bi bertsio edo ikuspegi izango ditu:
 - Bata minimizatua, erabiltzeko gutxieneko elementuekin (diskoaren azala, abestiaren izenburua, artistaren izena, play/pause...
 - Bestea osoa, pantaila osoan, aukera ugariarekin. Hona hemen aukera interesgarri batzuk:
 - Diskoaren azala
 - Abestiaren eta dagokion diskoaren izenburua eta talde/artistaren izena
 - Play/pause botoia
 - Aurrerapen-barra, entzuteko puntuan aurrera edo atzera egiteko erabiltzeko aukera ematen duena
 - Denbora-kodearen informazioa
 - Hurrengo abestira joateko eta aurrekora itzultzeko botoiak
 - Abestia gogoko gisa markatzeko aukera
 - Erreprodukzio-ilara
 - Ausazko entzutea
 - Begizta entzutea
 - Letra bistaratzea (estatikoa, lizentziadun iturriarekin)
 - Beste gailu batzuekiko konexioa
 - Aukera osagarriak
 - kredituak ikusi
 - gehitu liburutegira edo gune pertsonalera
 - zerrenda batera gehitu



- hitz bat partekatu
- diskora Joan
- artistaren orrira joan
- artistaren kontzertuetara joan

Pantaila osoko bertsioan, interesgarria da erreproduzitzen ari den abestiarekin zerikusia duten beste eduki batzuk (Spotifyren antzeko formula batekin) scroll bertikalaren bidez atzitzeko aukera baloratzea: artistaren kontzertuei buruzko informazioa, artistaren abesti gehiago, artistaren profila, etab.

- Mahaigainari dagokionez, aurrez deskribatutako funtzionalitate nagusiak integratzen dituen bertsio bakarra garatzea proposatzen da.

Abesti batek bideoklip bat badu lotuta, bideoa playerraren bertsio hedatuan ikusteko aukera kontuan hartuko da.

Musika playerra diseinatu eta garatzeko orduan, kontuan izan behar da plataformak hainbat audio-iturri erabiliko dituela: alde batetik, iturri propio bat (streaming bidez bideratua), eta, bestetik, kanpoko iturriak (Youtube eta Bandcamp, esaterako), ahalik eta katalogo zabalena entzutea bermatzeko. Proposamenak kanpoko *streaming* iturriak erabiltzeko arazoak minimizatzeko irtenbideak planteatu beharko ditu.

Audio erreproduzitzailerak protagonismo berezia izango duen arren, plataformak bideo erreproduzitzailerak ere izango du eduki mota hau ikusteko, OTT gisako plataformetako esperientzia estandarra bermatuz.

4.6 ERABILTZAILEEN ERREGISTROA

Edozein dela gailua, erabiltzaileari plataforman izena emateko aukera (*erregistroa*) eta akreditatzeko aukera (*login-a*) emango zaizkio. Funtzionalitate aurreratuei eta pertsonalizazioari garrantzia eman nahian, plataforma erabiltzeko derrigorrezkoa izango da erregistropeko nabigazioa. Erabiltzaile guztiek izan beharko dute kontu bat BERRIaren musika plataforma berrian.



Sarebide

**Interreg
POCTEFA**



Cofinanciado por
la UNIÓN EUROPEA
Cofinancé par
l'UNION EUROPÉENNE

AfoMef

Erabiltzaile mota ezberdinak sortzeko aukera eman behar du erregistro sistemak. Era horretara, funtzionalitateetarako sarbidea aktibatu eta desaktibatu ahal izango da erabiltzaile motaren arabera.

4.7 DOHAINTZAK ETA ORDAINTZEKO PASARELA

Plataforma erabiltzean, erabiltzaileek dohaintzak egiteko aukera implementatu nahi da, gutxienez web ingurunean. Gogoko taldeak edo musikariak ekonomikoki babesteko formula bat eskaini nahi zaie erabiltzaileei, dohaintzak egiteko aukera emanaz. Erabiltzaileek aukeratu ahal izango dute talde eta musikariak laguntzeko diru kopurua. Dohaintzak egiten dituztenek sariak edo abantailak jaso ahal izango dituzte.

Ekarpen ekonomiko hauek bideratu ahal izateko, web aplikazioan formulario bat eraikiko da, non zenbatekoa eta hartzaile taldea edo artista erregistratu ahal izango diren. BADOKEk gaur egun Redsys-ekin duen ordainketa-pasarelarekin lotuko da. Dohaintza-datuak, TPVren erantzun-kodearekin batera, datu-baseko taula batean gordeko dira.

Taulak honako eremu hauek izango ditu: eskaera_zenbakia (03 atzizkiarekin hasi behar da), zenbatekoa, taldearen edo artistaren kodea, TPV_erantzun_kodea, transakzio_data_ordua, oparia, kanpaina, zerga_izena, NAN zenbakia, zerga_helbidea, posta_kodea, hiria, telefono zenbakia eta helbide elektronikoa. Azken eremu horiek aukerakoak dira dohaintza zerga-kenkaria bada. Adjudikaziodunak GET motako REST API *endpoit* bat ezarri beharko du, datu-basetik erregistroak berreskuratzen dituen, data-parametro bat iragazki nagusi gisa erabiliz.

4.8 INTEGRAZIOAK ETA INTEROPERABILITATEA

Plataforma berriaren proiektuak beste zerbitzu batzuekin integratzeari ekin beharko dio, behar bezala funtziona dezan. Zerbitzuetako batzuk BERRIarenak dira, beste batzuk Sarebide proiektuarenak, eta beste batzuk kanpokoak izango dira.

4.8.1 BERRIA eta Sarebideko zerbitzuekiko integrazioa



a) BERRIAren Comitium CMSarekiko integrazioa

Lan-fluxuaren barruan, euskal musikarekin zerikusia duten hainbat eduki informatibo (elkarrizketak, kronikak, kritikak, albisteak) BERRIAren webgunean zein streaming plataforma berrian argitaratzea aurreikusten da. Beraz, POST motako API REST *endpoint* bat garatu beharko da, plataforma berriaren CMSean automatikoki eduki informatiboarekin fitxa bat sor dezan. Halaber, PUT motako API REST *endpoint* bat garatu beharko da ondoren fitxa aldatu ahal izateko.

b) BERRIAren multimedia baliabideen kudeatzailearekiko integrazioa

BERRIAko multimedia baliabideen kudeatzaileak bere zerbitzuek erabiltzen dituzten multimedia eduki gehienak bildu, gorde eta kudeatuko ditu. Musika-plataforma berriak baliabide horietako batzuk erabiliko ditu: irudiak, bideoak eta audioak (podcastak, batez ere). API REST *endpoint* bat garatu beharko da, BERRIAtik bidalitako multimedia edukiak jaso ahal izan ditzan plataformaren CMSk, ondoren berrikusi eta argitaratzeko prest utzita.

c) Zerbitzarien azpiegiturarekiko integrazioa

BERRIA Taldeak enpresa adjudikaziodunaren esku jarriko du bi ingurune guztiz bereizirik eta operatibo:

- Proba/garapen ingurune bat, produkziara pasatu aurretik funtzionalitateak integratu, testatu eta baliozkotzeko.
- Produkzio ingurune bat, dagokion domeinuarekin publikoki eskuragarri izango dena, jarduneko sistemaren azken instantzia aterpetu duena.

Bi inguruneak Berria Taldearen azpiegitura teknikoan kokatuta egongo dira. Berria Taldeak bermatuko ditu haren eskuragarritasuna, isolamendua eta oinarrizko mantentze-lanak.

>> Kontratatzaileak eskaintzen duen azpiegituraren xehetasunak



1. Arkitektura orokorra

Kontratatzaileak eskuragarritasun handiko azpiegitura bat jarriko du, honela osatuta:

- Ubuntu Server LTS sistema operatiboa (azken bertsio egonkorarekin) duten bi zerbitzari dedikatu, era berean konfiguratuta eta sinkronizatuta.
- Karga orekatzaile bat (Cloudflare edo beste sistema baliokide bat), HTTP/HTTPS eskaerak bi zerbitzarien artean automatikoki banatuko dituen.
- Zerbitzu komunak (datu basea, NAS eta Wowza) bakarrak izango dira, eta bi makinek partekatuko dituzte.

Konfigurazio horrek ahalbidetuko du weba aldi berean egikaritzea bi zerbitzarietan, zerbitzuaren erredundantzia eta jarraipena bermatuta.

2. Sistemaren osagaiak

► Aplikazioen zerbitzariak (x2)

Zerbitzari bakoitzak barne hartuko du:

- Sistema operatiboa: Ubuntu Server LTS (azken bertsio egonkorra).
- nginx (reverse proxy eta TLS bukaerarekin).
- Docker Engine (azken bertsio egonkorra).
- Edukiontzia proiektuka (produzio ingurunean eta proba/garapen ingurunean).
- Karga orekatzailearekin integrazioa eskuragarritasun handirako.

► Zerbitzu komunak (bi zerbitzarietako partekatutakoak) eta kontratatzaileak administratuta

- Cluster MySQL Galera: datu base bakarra, banatua eta kopia.
- Biltegiratzea: bi zerbitzarietako partekatutako NAS bat, biltegiratze iraunkorrerako (multimedia fitxategiak, *logs*-ak, eratorritako baliabideak).



- Streaming: Wowza Streaming Engine zerbitzua, nahieran edo zuzenean erreproduzitzeko.
- Backup: NASen, konfigurazioaren eta datu baseen egunero/asteroko segurtasun kopien sistema.

3. Oreka eta eskuragarritasun handia

Kargaren orekatzea Cloudflareren bidez (edo beste teknologia baliokide baten bidez) egingo da, sartzen diren eskaerak aplikazioaren bi zerbitzarien artean banatuz.

Enpresa adjudikaziodunak honako hau egin beharko du:

- Aplikazioa bi zerbitzarietan berdin-berdina eta kopiagarria dela bermatzea.
- Aplikazioa diseinatzea stateless izan dadin (saioak edo fitxategi lokalak NAS edo datu basetik kanpo biltegitatu gabe).
- Ingurune orekatuekin bateragarri diren cache ariketa, saio eta fitxategien igoerarako mekanismoak implementatzea (adibidez, saioak datu basean, Redis edo biltegitatze partekatuan).
- Zerbitzariaren IP edo hostname espezifikoarekiko menpekotasunak ekiditea.

4. Kontratatzailearen erantzukizunak (azpiegituraren administratzailea)

Kontratatzaileak ardura hauek izango ditu:

- Bi zerbitzarien sistema operatiboaren eta segurtasunaren mantentze-lanak.
- Honako osagaien instalazioa, konfigurazioa eta mantentze-lanak:
 - nginx eta TLS oreka → Docker Engine eta edukiontzien sarea.
 - Cluster Galera (datu basea).
 - NAS partekatua eta bere segurtasun kopiak.
 - Wowza Streaming Engine.
- Karga orekatzailearen konfigurazioa eta mantentzea (Cloudflare)



- DNS eta domeinuen kudeaketa.
- Docker bolumenak, erabiltzaileak eta datu baseak sortzea.
- Datu base, NAS eta konfigurazioaren eguneroko/asteroko segurtasun kopiak.
- Monitorizazioa, firewall eta sarbideen kontrola.
- Bi zerbitzarietako hedapenaren ikuskaketa.

5. Enpresa adjudikaziodunaren erantzukizunak:

Enpresa adjudikaziodunak ardura hauek izango ditu:

5.1 web aplikazioaren garapena

- Aplikazio osoa sortzea, dagokion domeinurako.
- Azpiegitura orekatura egokitzea (exekuzio paraleloa bi zerbitzarietan menpekotasunik gabe).
- Despliega Docker bidez gauza dadin eta erreproduzigarria izan dadin bermatzea.

5.2 Entregagai teknikoak

Enpresa adjudikaziodunak gutxienez honako hauek entregatu beharko ditu:

1. Dockerfile eta docker-compose.yml garapen eta produkzio inguruneetarako.
2. Dokumentazio teknikoa (README.md):
 - a. - Arkitekturaren deskribapena
 - b. Bertsioak eta menpekotasunak (lengoaia, framework, liburutegiak).
 - c. Ingurunearen aldagaiak (.env.example).
 - d. Barne portu eta zerbitzuak.
 - e. Despliegerako prozedimendua (komandoak eta eskakizunak).
3. Datu baseen script-ak (migrazio edo hasierako dumps-ak).
4. NASerako sarbidea behar duten ibilbideen xehetasuna.
5. Wowzaren konfigurazioa (protokoloak, *endpoints*, gakoak) →
6. Gutxieneko proba automatikoak integrazio eta despliegerako.

5.3 Kodearen kontrola (Git)



- Kode guztia Git Bidez kudeatu behar da.
- Gomendatutako egitura:
 - Rama develop: garapen/proba ingurunea.
 - Rama main (edo masterra): produkzio ingurunea.
- Despliegearak automatikoki egingo dira:
 - push en develop → proba ingurunerako despliegeara.
 - merge/push en main → produkzioarako despliegeara.
- Kontratatzailerak administratzaile gisa sarbidea izango du Git gordailura (irakurri eta idatzi).
- Despliegearen pipelinea dokumentatu beharko da.

5.4 Estandarrak eta praktika onak

- Kode garbia, modularra, segurua eta dokumentatua.
- Stateless aplikazioa, exekuzio paralelorako prest.
- Kanpoko logs-ak edo zentralizatuak (tokiko fitxategien sistemaren ez menpekoak).
- Segurtasun, RGPD eta konfidentzialtasun politikak betetzea.
- Esleitutako baliabideen erabilera eskusiboa.
- Beste proiektu batzuen inguruntara sartu edo aldatzearen debekua.

5.5 Entrega, balioztatzea eta despliegeara

- Staging ingurunea erabat baliagarri entregatu beharko da probetarako.
- Kontratatzailerak balioztatzen duenean, bi zerbitzarietarako despliegeara baimenduko da.
- Ez da baimenduko produkzioan argitaratzea aldeztu aurretik balioztatu gabe.
- Aplikazioak bi zerbitzarietan zuzen jaso behar du eta orekan sinkronizazioari eutsi behar dio.

6. Jabetza eta sarbidea

- Kode guztiaren, Docker irudien eta konfigurazioen jabetza kontratatzailearena izango dira.
- Kontratatzailerak sarbide iraunkorra izango du Git gordailura eta edukiontzietara.



- Erabilitako gakoak eta kredentzialak entregatu eta dokumentatu beharko dira.

7. Segurtasuna eta konfidentzialtasuna

- Besteren proiektu edo inguruneetara sartzeko debekua.
- Zerbitzu komunekiko loturak esleitutako kredentzialekin soilik egin beharko dira.
- Sistema operatiboaren, sare konfigurazioaren edo Docker ingurunetik kanpoko zerbitzuen edozein aldaketa dago debekatuta.
- Kanpoko komunikazio guztiak HTTPS edo protokolo seguru bidez egin beharko dira.

8. Anexo teknikoak (orientagarriak)

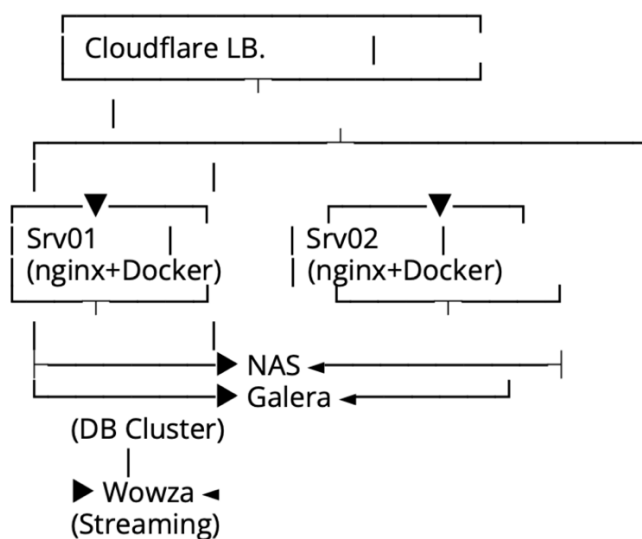
A. Karpeta eta bolumenen egitura

```
/srv/projects/  
├── proyecto1/  
│   ├── prod/  
│   │   ├── docker-compose.yml  
│   │   └── .env  
│   └── staging/  
│       ├── docker-compose.yml  
│       └── .env  
└── otroproyecto/
```



```
/mnt/nas/prod/  
├── proyecto1/  
└── otroproyecto/
```

B. Arkitektura orokorra (eskema logikoa)



d) BERRIaren webgunearen aurrealdearekiko integrazioa

Plataforma berriaren eduki batzuk BERRIaren webgunearen aurrealdean txertatzeko formulak beharko dira. Adibidez, plataforma berriaren eduki sorta batekin BERRIaren azalean txertatzeko *widget* bat eta BERRIAn txertatuta —plataformaren *streaming*-aren bidez— abestiak entzutea ahalbidetuko duen beste *widget* bat beharko dira.

e) BERRIaren login sistemarekiko integrazioa

Plataforma berriaren zerbitzuak eta BERRIarenak erabiltzaile erregistratuak partekatu ahal izatea aurreikusten da. Integrazioa beharko da autentifikazio prozesuak sinkronizatzeko.

f) BERRIaren ERParekiko integrazioa

Erabiltzaileek gogoko artistak babesteko dohaintzak egiteko aukerari dagokionez, BERRIAko ERPekin lotura bat prestatu beharko da ekarpen ekonomiko horiek behar bezala bideratu ahal izateko.

4.8.2 Beste zerbitzuekiko integrazioa

a) Beste webgune batzuen aurrealdearekiko integrazioa



Widget bat garatu beharko da, beste webgune batzuetan (adibidez, Durangoko Azokaren, EHZ jaialdiaren edo Herri Urratsen webguneetan) plataforman sortutako kantu-zerrenda bat txertatzeko.

b) Kanpoko streaming musika iturrien integrazioa

Ahalik eta euskal musika katalogo zabalena entzuteko aukera emateko asmoz, kanpoko streaming musika iturriak txertatu beharko dira. Hau da, plataforma berritik Youtube edo Bandcamp bidez musika entzun ahal izateko formulak beharko dira.

4.9 IRISGARRITASUNA

Plataforma eta haren aplikazioek irisgarritasun unibertsala bermatu beharko dute, hau da, edozein pertsonak edukietara sarbidea izatea. Horretarako, adjudikaziodunak bete beharko ditu European eta Espainian indarrean dagoen legedian jasotako eskakizunak, A eta AA mailetarako WCAG 2.2 pautekin bat etorritik.

4.10 ANALITIKA

Sistemak bere metodo propioa izango du plataformaren barruan abestien erreprodukzioari buruzko datuak biltzeko. Alde batetik, plataformaren administratzaileari plataforman erreproduzitzen den musika kontrolatzeko modu erraz bat eskaintzea du helburu, abesti bakoitzak denbora-tarte jakin batean zenbat erreprodukzio eduki dituen ikusteko aukera emanez, artistaren, albumaren edo diskoetxearen arabera iragazteko aukerarekin. Bestetik, artistei eta diskoetxeei beren abestien erreprodukzio-datuetarako sarbidea eskaintzea du helburu, erabilerraza den kontrol-panel baten bidez. Horrez gain, erabiltzaileei datu estatistiko motaren bat erakusteko aukera baloratuko da.

4.11 CMS-AREN INTERFAZEAREN HIZKUNTZA

CMS-aren azken interfazearen hizkuntzak euskara izan beharko du. Testuen itzulpena edo zuzenketa beharrezkoa balitz, entitate kontratatzaileak hartuko du bere gain lan hori.



5. MIGRAZIOA

Musika plataforma berriaren proiektuak egungo badok.eus webguneko eduki gehienek migrazioa barnebiltzen du. Gaur egungo datu basea Word Pressen gainean eraikita dago.

Migratu beharreko edukien artean honako hauek daude:

- Eduki informatiboak: elkarrizketak, kronikak, albisteak, kritikak...
- Taldeak (artistak): gutxi gorabehera 1.660 talde edo bakarlari, bakoitza bere irudiarekin eta fitxarekin.
- Abestiak: gutxi gorabehera 40.110 abesti, bakoitza bere irudiarekin eta fitxarekin. Batzuek audio artxiboa dute, besteek kanpoko plataformetako estekak (Youtube, Spotify, Bandcamp...).
- Diskoak: gutxi gorabehera 5.070 disko, bakoitza bere irudiarekin eta fitxarekin.
- Bideoak: gutxi gorabehera 3.004 bideo, bakoitza bere fitxarekin. Gehien-gehienek kanpoko plataformetako estekak dituzte (Youtube).
- Diskoetxeak: 501 diskoetxe, bakoitza bere fitxarekin.
- Hemeroteka: 955 erreferentzia.

6. PROIEKTUA GAUZATZEKO EPEA

Proiektua osorik gauzatzeko epea hamaika (11) hilabetekoa izango da, adjudikazio kontratua sinatu eta hurrengo egunetik aurrera kontatuta. Ordurako plataformak eta bere aplikazio guztiek erabilgarri egon beharko dute, beharrezko probak eginda eta kalitate kontrolak gaindituta.

Lizitatzailleak proiektua gauzatzeko planifikazio zehatz bat aurkeztu beharko du, metodologia iteratiboa erabili beharko du eta prozesuaren jarraipena egin ahal izateko mekanismo eraginkorrak bermatu beharko ditu.



7. LAGUNTZA ETA MANTENTZE-LANAK

Lizitatzailleak sostengu eta laguntza teknikoa eskaintzeko proposamen bat aurkeztu beharko du, zerbitzua indarrean eta eguneratuta egotea bermatze aldera. Sostenguaren eta laguntza teknikoaren kostua ez da sartzen kontratuaren prezioan, baina proposamena baloratu egingo da lizitazio honi begira.

Sostengu eta laguntza teknikoaren zerbitzuak garatutako plataformaren osagai guztiak barne hartuko ditu, honako hauek sartuta:

- Sakelako telefonoetarako aplikazioak (iOS eta Android)
- Web aurrekaldea (sakelako telefono eta mahaigainerako bertsioak)
- Backend-a eta APIak
- Edukien kudeaketa sistema (CMS)
- Musika erreproduzitzaila (playerra)
- Erabiltzaileen kudeaketa sistema
- Dohaintzak eta ordaintzeko pasarela
- BERRIaren eta Sarebide proiektuko sistemekiko integrazioak

Sostengu eta laguntza teknikorako proposamenak zerbitzu mailen deskribapen zehatza eskaintzea gomendatzen zaie lizitatzailaiei, argi azalduz zerbitzu mailako akordioak (SLA), hasierako erantzun eta konponbidearen denbora zehatzekin, intzidentzien lehentasunen arabera. Era berean, zerbitzuaren erabilgarritasun konprometitua eta aurreikusitako mantentze-lan planifikatuen leihoak zehaztea gomendatzen da.

Proposamenak zehaztu beharko lituzke BERRIaren esku jartzen diren komunikazio kanalak (ticket sistema, posta elektronikoa, telefonoa, eta abar) eta intzidentzia mota bakoitzeko arretarako ordutegiak, bereziki baloratuz euskaraz eskaini ahal izatea. Laguntza emango duen taldeari buruzko informazio, bere esperientziari eta bere kualifikazio teknikoari buruzko informazioa jasotzea gomendatzen da.

Komeni da lizitatzailaiek zehaztea zer konpromiso hartuko lituzketen segurtasun eguneratze eta adabakien, monitorizazio proaktiboko sistemen, aldizkako txostenen eta dokumentazio teknikoaren arloan. Positiboki baloratuko dira gorabeherak kudeatzeko eta bideratzeko prozedura argiak dituzten proposamenak, bai eta etengabeko prestakuntza eta BERRIAko

lantaldeari ezagutza transferitzea jasotzen duten jakintza kudeatzeko planak ere.

Proposamen ekonomikoa modu egituratu eta gardenean aurkeztu behar da, argi eta garbi bereiziz eskainitako laguntza-mailak eta haiei lotutako kostuak, bai eta maila bakoitzean sartutako zerbitzuak eta gehigarri gisa fakturatuko liratekeenak ere. Merkataritza-baldintzak, gutxieneko kontratazio-aldiak eta fakturazio-modalitateak zehaztea gomendatzen da.

Azkenik, laguntza-kontratuaren hasierarako eta amaierarako trantsizio-plan bat sartzea iradokitzen da, entrega-dokumentazioa, hasierako prestakuntza eta ezagutza-transferentzia mekanismoak kontuan hartuta.

berria