

BALDINTZA TEKNIKO BEREZIEN PLEGUA

SARBIDE PRIBILEGIATUA KUDEATZEKO SISTEMA (PAM) ESKURATZEA ETA LAGUNTZA EMATEA. EUOPAR BATASUNAREN NEXT GENERATION SUSPERTZE- ETA ERRESILIENTZIA-MEKANISMOTIK DATOZEN FUNTSEKIN FINANTZATUA, ZEHAZKI, 5. OSAGIAIAREN (ITSASERTZA ETA UR-BALIABIDEAK ZAINTEZA) 1. INBERTSIOAREN (C5.I1)(AZPIEGITUREN ARAZKETA, SANEAMENDU-, ERAGINKORTASUN-, AURREZPEN-, BERRERABILPEN- ETA SEGURTASUN-JARDUKETAK GAUZATZEA [ASEAB]) ESPARRUAN.

1.- KONTRATUAREN XEDEA.

Espediente honen xedea da sarbide pribilegiatua kudeatzeko irtenbidea kontratatzea (PAM, ingelesezko sigletan), Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoaren (BBUP) pribilegioak behar dituzten sarbideak babesten laguntzeko..

Espediente honen xede den kontratazioak honako elementu hauek izango ditu gutxienez:

- Soluzioa ezartzeko behar den lizentzia eta softwarea, espedientearen eskakizunak beteta.
- Zerbitzuak, honako bi fase hauetan banatuta:
 - 1. fasea: Martxan jartzeko proiektua: Soluzioa aztertzea, diseinatzea, ezartzea, konfiguratzea, probatzea eta martxan jartzea, fabrikatzaileak adierazitako jardunbide egokienei jarraikiz. 12 web zerbitzuren hasierako babesa.
 - 2. fasea: 2. mailako euskarri-zerbitzuak (zuzenketazkoa/erreaktiboa eta prebentziozkoa/ebolutiboa den euskarria). Fase hau 1. faseko proiektuaren amaiera-datan hasiko da.

2.- EGUNGO EGOERA.

Bai barneko langileek, bai BBUPri zerbitzua ematen dioten enpresek, askotan aktiboek gainera baimen altuak behar izaten dituzte horiek abian jartzeko, birkonfiguratzeko edo laguntza emateko. PAM sisteman, BBUPren sistemak babestu behar ditu, eskatutako baimen horiek kudeatuta.

Gaur egun, 1.500 erabiltzaile aktibo inguru ditu BBUPk. Horietatik 300 inguru uneren batean sarbide pribilegiatuarekin konekta daitezke.

Konektatuko diren xede-ekipoen kopuruari dagokionez, 400 izango dira, eta mota hauetakoak: bertsio desberdinetako Windows zerbitzariak, Linux zerbitzariak, biltegiatze-ekipoak, switch-ak.

3.- ANTOLAKETA

Enpresa adjudikaziodunak beharrezko antolakuntza eta baliabide teknikoak, giza baliabideak eta baliabide materialak izan beharko ditu eskatutako zerbitzuak behar bezala eman ahal izateko. Horretarako, lantalde bat osatu beharko du, zerbitzuaren koordinatzaile bat eta segurtasun-aditu bat izango dituena. Hornidura-kateko NIS2 betetzeari dagokionez, enpresa adjudikaziodunak eta integratzaileak maila altuko Segurtasun Eskema Nazionala (SEN) bete behar dute.

4.- ZERBITZUAREN PLANTEAMENDUA

1. fasea: Martxan jartzeko proiektua

Martxan jartzea: Fase honetan sartzen dira eskainitako soluzioa ahalik eta hobekien ekoizteko behar diren ataza guztiak, lizentzien eskurapena barne, soluzioa instalatzea eta konfiguratzea, politikak definitzea eta BBUPren erabiltzaileak eta aktiboak abian jartzea.

Dokumentazioa: Instalaturako produktuaren dokumentazioa emango da, pertsonalizazioa barne.

Prestakuntza eskualdatzea/Ezagutza: BBUPko teknikariei informazioa 10 orduz (gutxienez 2 jardunalditan) helaraziko zaie, ezarritako plataformaren arkitekturari, funtzionalitateei, konfigurazioari, ustiapenari, administrazioari eta mantentze-lanei buruzko ezagutzak eskura ditzaten.

Martxan jartzearen amaiera-data: 1. fasea amaitutzat emango den eguna, proiektuaren amaierako bileraren aktarekin bat egingo duena.

2. fasea: 2. mailako euskarri-zerbitzuak (zuzenketazkoa/erreaktiboa eta prebentziozkoa/ebolutiboa den euskarria)

Zuzenketazkoa/erreaktiboa den zerbitzua.

Gorabeheratzat hartzen da BBUPk kontratistari egindako edozein eskaera edo kontsulta, sistemaren arazo baten ondorioz, baldin eta espedientearen esparruan barne hartuta badago, sistema azkar eguneratzea edo horiek arintzeko konfigurazio-aldaketak dakartzaten ahuleziak detektatzea barne hartuta.

Zerbitzua planteatzeari begira, honela sailkatzen dira gorabeherak:

Lehentasuna	Inpaktua	Adibidea
Kritikoa	Eragin larria eragiketetan; zerbitzua bertan behera geratzea. Bezeroak edo lantalde batek ezin dituzte ohiko zereginak egin. Ekoizpen-zerbitzuak edo beste sistema kritiko batzuk geldirik daude, eta ez da berehalako soluziorik aurkitu.	Zerbitzua ez dabil.
Premiazkoa	Funtzionalitate garrantzitsu bat galtzea, zerbitzua arriskuan egotea. Funtzionalitate nagusietakoren bat kaltetuta dago, eta horrek sistemaren edo lantalde baten errendimendua degradatzea eragiten du.	Arazoak atzerapen onartezinak eragiten ditu zerbitzuaren erabilgarritasunean.
Arina	Eragin txikia produktibitatean, errendimendu txikia. Soluzioa ezagutzen da, baina arazoa konpondu egin behar da.	Gorabeherak ez du inolako arazorik sortzen edo zerbitzuen eskuragarritasunean galera onargarria eragiten du.

	Funtzionaltasunaren galera partziala eta ez-kritikoa dakar.	
--	---	--

Prebentziozko zerbitzua/Zerbitzu ebolutiboa

Plataforma lau hilean behin berrikusiko da; izan ere, bere osasun-egoeraren azterketa egingo da, bai eta konfigurazioaren metrikak eta inbentarioa ere, horiek jasotzen dituen txosten bat eratze aldera.

Txosten horretan jasoko dira, halaber, azken aldian jakinarazitako gorabeheren zerrenda, baita ebazpena edo une horretan zegoen egoera ere.

Txostenak bilakaera- edo hobekuntza-mailako gomendioak ere jasoko ditu.

Berrikuspen eta txosten hori 8 lanorduztat hartuko dira.

Berrikuspenean, konfigurazioak aldatzeko aukera egongo da, betiere BBUPk aldaketak onartzen baditu eta arkitekturan edo azpiegituran aldaketarik ez badakarte.

Halaber, sistemaren bertsioak berrikusi eta eguneratu egingo dira (BBUPk onartuta), behar izanez gero.

Kontingentziaren eta/edo zerbitzuaren jarraipenaren aldizkako probak ere egin ahalko dira.

Dokumentazioa. Kontratatik kontratuaren iraunaldian sortu beharreko dokumentazioan, gutxienez, honako hauek jasoko dira:

1. fasea: Martxan jartzeko proiektua

- Proiektuaren hasiera- eta jarraipen-bileren aktak.
- Diseinu- eta errekerimendu-dokumentua, honako hauek jasoko dituen: osagaien eta haien arteko konexioen eskema, ezarri beharreko funtzionalitateak eta osagai bakoitzari aplikatu beharreko konfigurazioa, faseak, mugarriak eta exekuzio- eta planifikazio-epeak.
- Mantentze-lanak eskatzen dituen prozedura oro ere sartuko da.
- Amaiera. BBUPk proiektuaren 1. fasea ontzat eta amaitutzat emango du kontratatik BBUPri azken dokumentazioa eman ondoren. Dokumentazio horrek, gutxienez, honako hauek izango ditu:
 - Proiektuaren azken dokumentua, azken arkitekturaren eta instalatutako osagaien eskema eta xehetasunarekin, haien arteko interkonexioekin, konfigurazioarekin, definitutako politikekin, egindako proben emaitzekin eta ezarritako soluzioen azken egoerarekin.
 - Proiektu-amaierako bileraren akta.
 - Eskaintzan jasotako elementuen titulartasun-ziurtagiriak.
 - Kontratuak irauten duen bitartean osasun-txekeoak planifikatzea, txostenak entregatzea eta bilerak eta kontrol-puntuak.

2. fasea: 2. mailako euskarri-zerbitzuak (zuzenketazkoa/erreaktiboa eta prebentziozkoa/ebolutiboa den euskarria).

- Zerbitzu-hasierako bileraren akta.
- BBUPk kontratatari egindako eskaerak irekitzeko eta ixteko prozeduraren dokumentua.
- Zerbitzuaren jarraipen-bileren aktak.
- Zerbitzuaren prebentziozko mantentzeari/mantentze ebolutiboari buruzko aldizkako txostenak, honako hauek jasoko dituztenak:
 - **Ekipamendu-inbentarioa.** Plataformako elementuen egoera (errendimendua, bertsioa egitea, etab.). Ekipamenduaren inbentarioa bildu eta eguneratuta mantenduko da zerbitzuaren irismenean, eta jasotako aldaketa oro jasoko da hor, bai lizentzia emateari eta euskarriari dagokienez, bai hura osatzen duten bertsio eta elementu kopuruari gagozkiola.

- **Jakinarazitako gorabeherak.** Aztergai den aldiaren konpondutako gertakari guztiak aipatuko dira eta, halaber, kritikotzat sailkatutako kasuak, kausak, datak eta ebazpen-ekintzak adieraziko dira.
- **Gorabehera nabarmenak** eta aztertutako aldiaren konponbide teknikoak.
- **Gomendioak.** Barne hartuko dira kontratuaren barruan planteatutako aldizkako ikuskeren prozesuei dagozkien aldiaren behingo berrikuspenen ondorioak, egindako jarduketaren xehetasunekin eta kasu bakoitzean iradokitako hobekuntza-gomendioekin.

5.- ZERBITZU-MAILAKO AKORDIOAK

1. fasea: Martxan jartzeko proiektua

Martxan jartzeko epea: Martxan jartzeko epea hiru hilabetekoa izango da gehienez, kontratua sinatzen den momentutik aurrera zenbatzen hasita.

Amaiera-data. Proiektuaren amaierako aktan emango zaio amaiera 1. faseari.

2. fasea: 2. mailako babes-zerbitzuak (zuzenketazkoa/erreaktiboa den euskarria)

2. MAILAKO BABES-ZERBITZUAK (ZUZENKETAZKOA/ERREAKTIBOA DEN EUSKARRIA)

Zerbitzua ematea. Zerbitzua modalitate hauetan emango da, gorabeheren lehentasunaren arabera, eskaintako soluzioaren elementu guztietarako:

- 8 x 5: 08:00-14:00 eta 15:00-17:00 astelehenetik ostegunera, eta 08.00-15.00 ostiraletan.
- NBD: Next Business Day.

Arreta-denbora. Arreta-denboratzat jotzen da kontratistak gorabehera edo eskabidea ezagutzen duenetik edo BBUPk hura jakinarazten duenetik plataforman espezializatutako teknikari bati arreta ematen zaion arte igarotako denbora.

Ebazpen-denbora Ebazpen-denboratzat jotzen da kontratistak gorabehera edo eskabidea ezagutu edo, nolabehere, BBUPk hura jakinarazten duenetik eskatutakoa egiten amaitu edo gorabehera guztiz konpondu arte igarotzen den denbora.

- Gorabeherak

Lehentasuna Gorabeherak	Zerbitzuaren modalitatea	Arreta- denbora (orduak)	Ebazpen- denbora (orduak)*
Kritikoa	8x5	1	2
Premiazkoa	8x5	2	4
Arina	NBD	2	8

* Kontratistak behar diren rolak eta dedikazioa dituzten pertsonak atxiki beharko ditu, gorabeheraren ebazpena adierazitako denborekin bat etor dadin; gorabeheraren jarraipena ere egin beharko dute, baldin eta, ebazteko, beharrezkoa bada fabrikatzaileak esku hartzea.

6.- ESKAKIZUN TEKNIKOAK

Eskaintako soluzioak, eskaintza aurkezteko unean, honako eskakizun hauek bete beharko ditu.

HARPIDETZAREN EZAUGARRIAK ETA ERRENDIMENDUA

- Gutxienez aldebereko 25 konexio behar dira. Aldibereko erabiltzaileen aldaketek ez dute inolako esku-hartzerik ekarri behar.
- 250 ekipoetara konektatu ahal izatea eskatzen da.
- Ekipoetarako konexio mota ssh bezero, rdp edo web bidez izango da.
- Erabiltzaileek ekipoei buruz egiten duten guztia ikuskatu behar du.
- Erabiltzaileak ekipoan egiten duen guztia grabatu behar du.
- Instalatu beharreko sistema guztiak helburu espezifikoeko sistema eragile bat izango dira (ez helburu orokorrekoa), fabrikatzaileak berariaz optimizatuko duena behar diren funtzioetarako.
- BBUPk badu birtualizazio sistema bat, soluzioa hedatzeko erabil daitekeena.
- Erabilgarritasun handiko euskarria. Proiektuan hasierako beharrik aurreikusten ez bada ere, erabilgarritasun handiko instalazioa jasan ahal izan behar du.

SISTEMAREN ADMINISTRAZIOA

- Integrazioa Windows 2003 Direktorio Aktiboarekin edo berriagoarekin.
- Administrazio-sistemeekin zifratutako komunikazioa.
- Alertak eta gertaerak sistema zentralizatu batera bidaltzeko euskarria:
 - High Speed Logging eta SysLog protokoloa
 - SMTP bidezko jakinarazpena
 - SNMP, 2.0 bertsioa edo berriagoa
- Interfaze grafikoa, ekipoaren egoera denbora errealean monitorizatu ahal izateko.
- PAM zerbitzuaren erabilerari buruzko txostenak egitea ahalbidetzen duten txostenen modua.

Sarbide pribilegiatuaren kudeaketa (PAM)

- Sistema sartu behar da CCNk argitaratutako STIC Produktuen eta Zerbitzuen Katalogoko (CPSTIC) Produktu Kualifikatu gisa, sarbide pribilegiatuaren kudeaketa izeneko familian (PAM, Privileged Access Management).
- Gutxienez, honako hauek eman behar ditu sistemak:
 - Kredentzialen kudeaketa.
 - Pasahitzen biltegi zifratuta biltegitratzea.
 - Pasahitzen errotazio automatikoa.
 - Aktiboak aldi baterako eta eskariaren arabera eskuratzea.
 - Saio pribilegiatuen kudeaketa.
 - Erabiltzaile pribilegiatuek hasitako saio guztiak geldiarazi eta erregistratu egin behar dira.
 - Baimendu gabeko eragiketak denbora errealean blokeatzea.
 - Ekipoetarako konexioa ssh bezero, rdp eta web-ingurune bidez egingo da.
 - Faktore anitzeko autentifikazioa (MFA).
 - Erabiltzaileen portaeraren azterketa.

7.- PROPOSAMEN TEKNIKOAK

Soluziorako proposamen teknikoa aurkeztu eta baloratuko da, eta honako alderdi hauek aurkeztuko dira:

- Eskainitako soluzioa.
- 1. fasea: Martxan jartzeko proiektua.
- 2. fasea: 2. mailako euskarri-zerbitzuak (zuzenketazkoa/erreaktiboa eta prebentziozkoa/ebolutiboa den euskarria).

Eskainitako soluzioa.

Eskainitako soluzioaren alderdi hauek zehaztuko dira:

- Arkitektura.
- Osagaiak.
- Funtzionalitateak.
- Segurtasuna.
- Erabilgarritasuna.
- Kudeaketa-tresnak.
- Estatistikak eta txostenak.

Eskainitako soluzioa lizentziazteko modua ere zehaztuko da.

1. fasea: Martxan jartzeko proiektua

Soluzioaren administrazioa eta kudeaketa operatiboa egiteko planteamendua zehaztuko da, gutxienez honako alderdi hauek kontuan hartuta:

- Proiektu-plana.
- Faseka planifikatzea.
- Bete beharreko mugarriak.
- Egin beharreko probak.
- Sortu beharreko dokumentazioa.
- BBUPko teknikarientzako prestakuntza.
- Proiektuari esleitutako talde teknikoa.

2. fasea: 2. mailako euskarri-zerbitzuak (zuzenketazkoa/erreaktiboa eta prebentziozkoa/ebolutiboa den euskarria).

Soluzioaren zuzenketazkoa/erreaktiboa eta prebentziozkoa/ebolutiboa den euskarri-zerbitzua gauzatzeko planteamendua zehaztuko da, gutxienez honako alderdi hauek kontuan hartuta:

- 2. mailako babes-zerbitzuak (zuzenketazkoa/erreaktiboa den euskarria) Euskarri- eta mantentze-zerbitzuen irismena adierazi behar da, eta bertan argi eta garbi deskribatu behar dira hurrengoak:
 - Zerbitzuaren eredua, mantentze-lan zuzentzaile/erreaktiboko zerbitzua gauzatzeko esleitutako talde teknikoa adierazita, kontratuak irauten duen bitartean.
 - Laguntza-zerbitzuak emateko metodologia eta prozedurak:
 - Eskatutako zerbitzuak emateko prozedura operatiboak.
 - Komunikazio-fluxua eta -kanalak.
 - Metrikak eta zerbitzu-mailako akordioak.
 - Emandako zerbitzuaren kalitatea kudeatzea, kontrolatzea eta ziurtatzea.
 - Kontratuaren kudeaketa eta jarraipena.
- Euskarri prebentiboko/ebolutiboko zerbitzuak. Eskaintzan sartzen diren atazen xehetasunak adierazi behar dira, bai proaktiboak, bai ebolutiboak. Gutxienez, hauek izango dira:
 - Ekipamendu-inbentarioa eta politikak.
 - Jakinarazitako gorabeheren txostena.

- Plataformari buruzko gomendio ebolutiboak.
- Jaso beharreko metrikak eta sortu beharreko dokumentazioa.
- Zerbitzuari esleitutako talde teknikoa.

Proiektuari zuzenean esleitutako lantalde horri dagokionez, honako hau ere kontuan hartuko da:

- Kontratu honen eskura jartzen den taldea mantendu egin behar da proiektua gauzatzen den bitartean.
- Lantaldeko kideen CVA. Pleguan eskatutakoarekin zerikusia badu.
- Adjudikaziodunak lantaldeko pertsona bat aldatzea proposatzen badu, pertsona horren ordezt, profil baliokidea duen beste bat jarri beharko da nahitaez.

Bilbon, 2026ko otsailaren 16an

Kontratuaren kudeatzailea
Pablo Urquiza Arana

Informatikako zuzendariordea
Santiago Guillen Lopez