

I - ARABAKO BATZAR NAGUSIAK ETA ARABAKO LURRALDE HISTORIKOAREN FORU ADMINISTRAZIOA

Arabako Foru Aldundia

ENPLEGU, MERKATARITZA ETA TURISMO SUSTAPENAREN ETA FORU ADMINISTRAZIOAREN SAILA

5/2020 Foru Agindua, urtarrilaren 9koa. Deialdia eta oinarri espezifikoak, zeinen bidez arautzen baita Arabako Foru Aldundiaren Administrazio Orokorreko, administrazio bereziko eskalako, azpieskala teknikoko, goi-mailako teknikarien klaseko informatika teknikari gisa karrerako funtzionario sartzeko hautaketa prozesua

Diputatuen Kontseiluaren abenduaren 12ko 750/2017 Erabakiaren bidez onetsi zen Arabako Foru Aldundiaren Administrazio Orokorreko 2017rako enplegu eskaintza, zeinean jasota baitaude dagozkien hautaketa prozesuen bidez hornitu beharko diren plazak.

Enplegu, Merkataritza eta Turismo Sustapenaren eta Foru Administrazioaren Saileko diputatuaren otsailaren 15eko 82/2019 Foru Aginduaren bidez oinarri orokorrak onetsi ziren, zeinek arautuko baitute aipatu den enplegu publikoaren eskaintza horren ondorioz Arabako Foru Aldundiaren Administrazio Orokorrearen zerbitzura karrerako funtzionario gisa sartzeko hautaketa prozesua.

Hautaketa prozesu bakoitza gauzatzeko, beharrezkoa da eskala, azpieskala eta klase bakoitzeko plazen deialdia arautu behar duten oinarri espezifikoak argitaratzea, eta haietan plaza bakoitzaren ezaugarri bereziak zehaztu beharko dira.

Alde batetik, diputatu nagusiaren uztailaren 5eko 324/2019 Foru Dekretuaren bidez, Arabako Foru Aldundiaren sailak zehaztu ziren, eta diputatu nagusiaren uztailaren 19ko 345/2019 Dekretuak aldatu egin zuen foru dekretu hori. Beste alde batetik, Diputatuen Kontseiluaren uztailaren 30eko 154/1993 Foru Dekretuaren bidez, funtzio publikoaren arloko eskumenak ezarri ziren, eta otsailaren 9ko 10/2016 Foru Dekretuaren bidez, funtzio publikoaren gaietan eskumena duen sailaren egitura organikoa eta funtzionala onetsi ziren. Horietan guztietan ezarritakoarekin bat etorritik,

XEDATZEN DUT

Lehenengo artikulua. Oinarri hauen gai diren hautaprobetarako deia egitea.

Bigarren artikulua. I. eranskin moduan jasotzen diren oinarri espezifikoak onestea, zeinek arautu behar baitute Arabako Foru Aldundiaren Administrazio Orokorreko, administrazio bereziko eskalako, azpieskala teknikoko, goi-mailako teknikarien klaseko informatika teknikari gisa karrerako funtzionario sartzeko hautaketa prozesua.

Hirugarren artikulua. II. eranskin moduan jasotzen den gai zerrenda onestea.

Laugarren artikulua. Foru agindu honen aurka administrazioarekiko auzi errekurtsua aurkeztu ahal izango da bi hilabeteko epean, berau argitaratu eta hurrengo egunetik aurrera, Gasteizko administrazioarekiko auzietarako epaitegian, edo, nahi izanez gero, berraztertze errekurtsua hilabeteko epean, ebazpena hartu duen organo berean. Hori guztia, bat etorritik Administrazioarekiko Auzibideen Jurisdikzioa arautzen duen uztailaren 13ko 29/1998 Legeak 46.1 artikuluan xedatutakoarekin —Administrazio Publikoen Administrazio Prozedura Erkidearen urriaren 1eko 39/2015 Legeak 123. artikuluan ezartzen duenarekin lotuta—.

Gasteiz, 2020ko urtarrilaren 9a

Bigarren diputatu nagusiordea eta Enplegu, Merkataritza eta Turismo Sustapenaren eta Foru Administrazioaren Saileko foru diputatua
CRISTINA GONZÁLEZ CALVAR



I. ERANSKINA

OINARRI ESPEZIFIKOAK

ADMINISTRAZIO BEREZIKO ESKALA, AZPIESKALA TEKNIKOA, GOI-MAILAKO TEKNIKARIEN KLASEA, INFORMATIKA TEKNIKARIA (12218)

1. DEIALDIKO PLAZAK

Dei egiten da Arabako Foru Aldundiaren Administrazio Orokorreko, administrazio bereziko eskalako, azpieskala teknikoko, goi-mailako teknikarien klaseko 2 plaza —informatika teknikaria, A taldea, A1 (A) azpitaldea— oposizio-lehiaketa bidez hornitzeko, ondoren azaltzen den bezala banaturik:

- 1 plaza sistema irekiko txanda orokorrean, derrigortasun datadun 3. hizkuntza eskakizunarekin.
- 1 plaza sistema irekiko txanda orokorrean, derrigortasun datarik gabeko 3. hizkuntza eskakizunarekin.

2. BETEKIZUNAK

Oinarri orokorretan ezartzen direnez gainera, informatikako ingeniari (goi-mailako ingeniaritza edo gradua gehi masterra) titulua edo titulu baliokidea eduki beharko dute hautagaiek, edo titulua jaulkitzeko eskubideak ordainduta eduki. Titulua atzerrian lortu duten hautagaiek baliokidetuta eduki beharko dute edo, hala badagokio, tituluaren homologazioaren egiaztatzea eduki.

Halaber, beharrezkoa izango da B motako gidabaimena edukitzea.

3. HAUTAKETA PROZESUA

3.1. Oposizio aldia

Aldi honetan, bi ariketa egin beharko dira, nahitaezkoak eta baztertzailak.

3.1.1. Lehenengo ariketa

Ariketa honetan, gehienez ere, hamar (10) puntu eskuratu ahal izango dira. Nahitaezko proba bat izango da, zeinean erantzun beharko baitzaio, idatziz, oinarri hauetako gai zerrendaren zati komuneko eta zati espezifikoko edukien inguruko galdetegi bati. Ariketa epaimahaiak ezarritako gehieneko tartean egin beharko da eta galdera bakoitzean aukeratzeko launa erantzun izango dira.

Zuzeneko puntuazioa formula honen emaitza izango da: erantzun zuzenen kopurua ken erantzun okerren herena ($P = Z - O/3$). Kontu horretarako, erantzun gabeko galderei ez zaie oker iritziko.

Epaimahaiak erabakiko du, izangaiak nortzuk diren jakin baino lehenago, proba hau gainditzeko beharko den gutxieneko puntuazioa, baina ezingo da 4 puntu baino gutxiago izan.



3.1.2. Bigarren ariketa

Epaimahaiak ezarritako gehieneko tartean, ariketa praktiko edo teoriko-praktiko bat edo gehiago egin beharko dira, erantsitako gai zerrendaren gai espezifikoekin lotuak, eta baliteke hautagaiek ariketaren zati bat edo batzuk irakurri behar izatea.

Ariketa hau egitean izangaiek bakar-bakarrik erabili ahal izango dituzte epaimahaiak, ariketaren izaera eta edukia kontuan harturik, erabakitzen dituen kodeak eta antzekoak edo bestelako material teknikoak.

Bigarren ariketa zero (0) puntutik hamasei (16) puntura kalifikatuko da, eta zortzi (8) puntuko kalifikaziora heltzen ez direnak kanporatuta geratuko dira.

Epaimahaiak erabakiko du, izangaiek nortzuk diren jakin baino lehenago, proba hau gainditzeko beharko den gutxieneko puntuazioa, baina ezingo da zazpi (7) puntu baino gutxiago izan.

Ariketa hau kalifikatzeko, kontuan hartuko dira erantzunen zehaztasuna, sintesirako eta analisirako gaitasuna, garatutako ideien aberastasuna eta horien azalpenaren argitasuna eta zuzentasuna.

3.2. Euskara

Hizkuntza eskakizunak egiaztatze azken eguna hautaketa prozesu honetarako aurreikusitako euskara deialdi bateratuko lehenengo proba egiten den eguna izango da.

Arabako Foru Aldundiak ofizioz eskatuko dio Euskara Tituluen eta Ziurtagirien Erregistro Bateratuari izangaiek lortu duten egiaztagiria.

Aipatutako erregistroan jasotzen ez den hizkuntza eskakizun bat edo baliokideren bat daukatenez hala egiaztatu beharko dute epaimahai kalifikatzaileak ezartzen duen epean eta lehenengo paragrafoan ezarritako azken eguna baino lehenago.

Hizkuntza eskakizun bat egiaztatzea honela balioetsiko da:

- 1. HE: 1,73 puntu.
- 2. HE: 2,16 puntu.
- 3. HE: 3,80 puntu.
- 4. HE: 4,23 puntu.

3.3. Lehiaketa aldia

Lehiaketa aldian, izangaiek alegatu eta egiaztatu dituzten merezimenduak balioetsiko dira. Merezimenduen baremo honen arabera dagozkien puntuak esleitzuz egingo da:

3.3.1. Esperientzia

Administrazio publikotzat jotzen diren erakunde eta organismoetako lan esperientzia balioetsiko da, gehienez ere zazpi (7) puntutaraino, 0,05 punturekin edozein administrazio publikotan A (A1) taldeko lanpostu edo eginkizunetan lan egindako hilabete oso bakoitzeko, baldin eta hartan jarduteko beharrezkoa bazen informatikako ingeniari (goi-mailako ingeniaritza edo gradua gehi masterra) titulua edo titulu baliokidea edukitzea, eta edozein lotura juridikoren pean, salbu eta zerbitzuen errentamendu kontratu zibil edo merkataritzakoen, beken eta prestakuntza praktiken bitartez emandako zerbitzuak.



Ondorio horietarako, administrazio publikotzat jotzen dira abenduaren 26ko 70/1978 Legeak barnean hartzen dituenak, berekin dakartenak administrazio publikoko aurretiazko zerbitzuen aitortpena, merkataritza sozietate publikoak eta fundazioak kanpo daudelarik.

3.3.2. Hizkuntzak

Jarraian ageri den taularen arabera balioetsiko da Europar Batasuneko hizkuntza ofizialen ezagutza (EAEn ofizialak direnak izan ezik), eta atal honetan gehienez ere 1 puntu lortu ahalko da:

- B-2: 0,50 puntu
- C-1: 0,75 puntu
- C-2: 1 puntu

Halakoak lehenengo ariketa egiten den eguna baino lehenago lortuak izan beharko dira.

Nolanahi ere, ziurtagiriak merezimenduak aurkezteko fasean alegatu beharko dira.

3.3.3. Informatika ezagutza

Informatika ezagutzaren maila egiaztatzea merezimendu bezala balioetsiko da, Euskadi Informazio Gizartean Planak KZGune zentro publikoetan eskura jartzen dituen moduluen bitartez, IT Txartela ziurtatze sistemaren bitartez edo beste organismo publiko batzuek emandako ziurtagiri baliokide baten bitartez.

Halakoak lortzeko mugaeguna lehenengo ariketa egiten den eguna izango da.

Arabako Foru Aldundiak erakunde jaulkitzaileari (IT-Txartela) ofizioz eskatuko dio izangaiek lortu dituzten egiaztagiria ziurtatzeko.

Beste organismo publiko batzuek emandako ziurtagiri baliokideren bat daukatenez hala egiaztatu beharko dute epaimahai kalifikatzaileak ezartzen duen epean.

IT-Txartelak edo antzeko ziurtagiriak betiere merezimenduak aurkezteko aldian alegatu beharko dira.

Gehienez ere 0,50 punturekin balioetsiko da, baremo honen arabera:

PROGRAMA	PUNTUAK
Windows 7	0,10
Microsoft Word 2010 aurreratua	0,10
Microsoft Word 2000 aurreratua	0,10
Microsoft Word XP aurreratua	0,10
Microsoft Word 2003 aurreratua	0,10
Microsoft Word 2007 aurreratua	0,10
Microsoft Power Point XP	0,10
Microsoft Power Point 2003	0,10
Microsoft Power Point 2007	0,10
Microsoft Power Point 2010	0,10
Microsoft Excel XP aurreratua	0,10
Microsoft Excel 2000 aurreratua	0,10



Microsoft Excel 2003 aurreratua	0,10
Microsoft Excel 2007 aurreratua	0,10
Microsoft Excel 2010 aurreratua	0,10
Microsoft Access XP aurreratua	0,10
Microsoft Access 2000 aurreratua	0,10
Microsoft Access 2003 aurreratua	0,10
Microsoft Access 2010	0,10
Microsoft Outlook 2003	0,10
Microsoft Outlook XP	0,10
Microsoft Outlook 2010	0,10
Office XP	0,10

Aplikazio baten bertsio jakin baten ziurtapenak baliogabetu egingo ditu bertsio zaharragoenak.

3.4. Praktika eta prestakuntza aldia

Gehienez ere 6 hilabete iraungo duen praktika eta prestakuntza aldi bat egingo da, oinarri orokorretan ezarritakoarekin bat etorriz.



II. ERANSKINA

GAI ZERRENDA

GAI KOMUNAK

1. gaia.- Espainiako Konstituzioa (I). Oinarrizko eskubide eta eginbeharrak (10-55 artikulua).
2. gaia.- Espainiako Konstituzioa (II). Estatuaren lurralde antolaketa (137-158 artikulua).
3. gaia.- Europar Batasuna. Erakunde eta organismo nagusiak, haien osaera eta eskumenak: Kontseilua, Batzordea, Parlamentua, Justizia Auzitegia, Europako Kontu Auzitegia, Eskualdeen Batzordea, Europako Inbertsio Bankua.
4. gaia.- Euskal Herriko Autonomia Estatutua (I). Atariko titulua (1-9 artikulua). I. titulua: Euskal Herriaren eskumenak (10-12 artikulua). II. titulua: Euskal Herriaren aginteak (24-39 artikulua).
5. gaia.- Euskal Herriko Autonomia Estatutua (II). III. titulua: Ogasuna eta ondarea (40-45 artikulua).
6. gaia.- Arabako Batzar Nagusiak eta Arabako Lurralde Historikoko Foru Administrazioa (I). 1983ko martxoaren 7ko Foru Araua, Arabako Lurralde Historikoko Foru Administrazioaren erakunde antolamendua (1-14 artikulua).
7. gaia.- Arabako Batzar Nagusiak eta Arabako Lurralde Historikoko Foru Administrazioa (II). 1983ko martxoaren 7ko Foru Araua, Arabako Lurralde Historikoko Foru Administrazioaren erakunde antolamendua (15-33 artikulua).
8. gaia.- Arabako Batzar Nagusiak eta Arabako Lurralde Historikoko Foru Administrazioa (III). 52/1992 Foru Araua, abenduaren 18koa, Arabako Foru Aldundiaren antolamendu, funtzionamendu eta araubide juridikoa (3, 4, 17, 18, 38 eta 39. artikulua). 4/2000 Foru Araua, otsailaren 21koa, Arabako Foru Aldundiko eta haren foru erakunde autonomo eta sozietate publikoetako goi kargudunen eta Arabako Foru Aldundiko behin-behineko langileen erregimena arautzen duena (1-6 artikulua).
9. gaia.- Enplegu publikoa (I). 5/2015 Legegintzako Errege Dekretua, urriaren 30koa, Enplegu Publikoaren Oinarrizko Estatutuaren Legearen testu bategina onartzen duena. Langile motak (8-13 artikulua). Enplegu publikoaren eskubideak (14-20 artikulua). Enplegu publikoaren eginbeharrak. Jokabide kodea (52-54 artikulua).
10. gaia.- Enplegu publikoa (II). 5/2015 Legegintzako Errege Dekretua, urriaren 30koa, Enplegu Publikoaren Oinarrizko Estatutuaren Legearen testu bategina onartzen duena. Zerbitzu harremana hartzea eta galtzea (55-68 artikulua).
11. gaia.- Enplegu publikoa (III). 5/2015 Legegintzako Errege Dekretua, urriaren 30koa, Enplegu Publikoaren Oinarrizko Estatutuaren Legearen testu bategina onartzen duena. Administrazio egoerak (85-92 artikulua). 6/1989 Legea, Euskal Funtzio Publikoari buruzkoa. Hizkuntza normalkuntza (97-99 artikulua).



12. gaia.- Administrazio prozedura (I). 39/2015 Legea, urriaren 1ekoa, Administrazio Publikoen Administrazio Prozedura Erkidearena. Jarduketa arau orokorrak (13-28 artikulua). Epe mugak eta epeak (29-33 artikulua). Egintzen efikazia (37-42 artikulua).

13. gaia.- Administrazio prozedura (II). 39/2015 Legea, urriaren 1ekoa, Administrazio Publikoen Administrazio Prozedura Erkidearena. Administrazio prozeduran interesdun denaren eskubideak (53. artikulua). Prozeduraren antolamendua (70-74 artikulua). Ebazpena (87-92 artikulua).

14. gaia.- 9/2017 Legea, azaroaren 8koa, Sektore Publikoko Kontratuena, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2014ko otsailaren 26ko 2014/23/EB eta 2014/24/EB zuzentarauen transposizioa egiten duena Espainiako ordenamendu juridikora. Legearen xedea eta aplikazio eremua (1-3 artikulua). Kontratu motak (12-18 artikulua). Administrazio kontratuak eta kontratu pribatuak (24-27 artikulua).

15. gaia.- 9/2017 Legea, azaroaren 8koa, Sektore Publikoko Kontratuena, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2014ko otsailaren 26ko 2014/23/EB eta 2014/24/EB zuzentarauen transposizioa egiten duena Espainiako ordenamendu juridikora. Sektore publikoko kontratuei buruzko xedapen orokorrak (28-43 artikulua).

16. gaia.- 3/2018 Lege Organikoa, abenduaren 5koa, datu pertsonalak babestekoa eta eskubide digitalak bermatzekoa. Datuak babesteko printzipioak (4-10 artikulua). Pertsonen eskubideak (11-18 artikulua). Eskubide digitalen bermea (79-97 artikulua).

17. gaia.- Gardentasuna. 19/2013 Legea, abenduaren 9koa, gardentasunari, informazio publikoa eskuratzeko bideari eta gobernu onari buruzkoa. Aplikazio eremu subjektiboa (2-4 artikulua). Informazio publikoa eskuratzeko eskubidea (12-16 artikulua). Informazio publikoa eskuratzeko eskubideaz baliatzea (17-22 artikulua).

18. gaia.- Berdintasun politikak. Printzipio orokorrak eta babesa. Politika publikoak: printzipio orokorrak (3/2007 Lege Organikoa, martxoaren 22koa, emakumeen eta gizonen berdintasun eragingarriak: 3-22 artikulua). EAEko administrazio publikoen esparruko neurriak (Eusko Legebiltzarraren 4/2005 Legea, otsailaren 18koa, emakumeen eta gizonen berdintasunerako: 18-22 artikulua).

GAI ESPEZIFIKOAK

19. gaia.- Informazio sistemen definizioa, egitura eta dimentsionamendu eraginkorra.

20. gaia.- Informazio sistemen zentro baten antolaketa eta funtzionamendua. Garapen funtzioak, mantentzekoak, sistemak, datu baseak, komunikazioak, segurtasuna, kalitatea, mikroinformatika eta erabiltzaileen arreta.

21. gaia.- Informazioaren teknologiei loturiko proiektuen zuzendaritza eta kudeaketa. Plangintza estrategikoa, baliabideen kudeaketa, proiektuen jarraipena, erabakiak hartzea.

22. gaia.- Auditoretza informatikoa. Kontzeptua eta edukiak. Administrazioa, plangintza, antolaketa, azpiegitura teknikoa eta jardura operatiboak.

23. gaia.- Ordenagailuko programen babes juridikoa. Softwarea kontrolatzeko eta haren legezotasuna egiaztatze bitartekoak.



24. gaia.- Sistemen elkarreragingarritasuna. Elkarreragingarritasunaren Eskema Nazionala. Elkarreragingarritasunaren dimentsioak. Elkarreragingarritasunaren arau teknikoak. Dokumentu eta espediente elektronikoen elkarreragingarritasuna eta administrazio publikoen artean datuak trukatzeko arauak.

25. gaia.- Administrazio publikoen arteko elkarreragingarritasunerako azpiegiturak eta zerbitzu komunak eta partekatutak. CI@ve, herritarraren karpeta, erregistroak elkarrekin konektatzeko sistema, datuen bitartekaritza plataforma eta beste zerbitzu batzuk.

26. gaia.- Datu pertsonalen babesari buruzko politika. Araubide juridikoa. 2016/679 EB Erregelamendua, apirilaren 27koa, datu pertsonalen tratamenduari eta datu horien zirkulazio askeari dagokienez pertsona fisikoak babesteari buruzkoa. Printzipioak eta eskubideak. Betebeharrak. Datuak babesteko ordezkaria administrazio publikoetan. Datuak Babesteko Espainiako Agentzia.

27. gaia.- Saitetako ekipoak. Zerbitzariak. Saitetako ekipoetarako eta zerbitzarietarako segurtasun neurriak. Datuak prozesatzeko zentroak: diseinua, ezarpena eta kudeaketa.

28. gaia.- Ordenagailuko gailu pertsonalak eta gailu mugikorak. Gailu pertsonalen konektagarritasuna. Ekipo pertsonaletarako eta gailu mugikorretarako kudeaketa eta segurtasun neurriak.

29. gaia.- Bulegotika. Testu prozesadoreak. Kalkulu orriak. Datu baseak. Software grafikoa. Antolatzaileak. Pakete integratuak. Erabiltzaile interfazeak. Mahaigaineko arazoak eta segurtasunari buruzko gidalerroak. Kode irekiko bulegotika.

30. gaia.- Erabiltzaile anitzeko informazio sistemen motak. Sistema handiak,ertainak eta txikiak. Datuen eta aplikazioen zerbitzariak. Zerbitzarien birtualizazioa.

31. gaia.- Sistema eragileen kontzeptuak eta oinarriak. Eboluzioa eta joerak.

32. gaia.- UNIX-LINUX sistema eragileak. Oinarriak, administrazioa, instalazioa, kudeaketa.

33. gaia.- Microsoft sistema eragileak. Oinarriak, administrazioa, instalazioa, kudeaketa.

34. gaia.- Beste sistema eragile batzuen oinarrizko kontzeptuak: OS X, iOS, Android, z/OS. Gailu mugikorretarako sistema eragileak.

35. gaia.- Datu baseak kudeatzeko sistemak (DBKS). ANSIren erreferentzia ereduak.

36. gaia.- Eredu erlazionala. SQL lengoaia. Datu base erlazionalen kudeatzaileen elkarreragingarritasunerako arauak eta estandarrak.

37. gaia.- Garapenerako arkitektura webean. Front-end web garapena. Bezero script-ak. Framework-ak. UX.

38. gaia.- Microsoft.NET garapen ingurunea.

39. gaia.- JAVA garapen ingurunea.

40. gaia.- Kode irekiko softwarea. Software librea. Oinarrizko kontzeptuak. Bulegotika ingurunean eta web zerbitzarietan dituen aplikazioak.



41. gaia.- CRM (Customer Relationship Management) eta ERP (Enterprise Resource Planning) sistemak. Txostenak sortzea zuzendaritzari.
42. gaia.- Informazio geografikoko sistemak. Oinarrizko kontzeptuak eta funtzionaltasuna.
43. gaia.- Datu korporatiboen kudeaketa. Datu biltegia (Data-Warehouse). OLAP arkitektura. Datu meatzaritza.
44. gaia.- Big Data. Datu multzo masiboen atzementa, analisia, eraldaketa, biltegitzea eta ustiaketa. Hadoop inguruneak edo antzekoak. NoSQL datu baseak.
45. gaia.- Sare globalak erabiltzeko lengoaiak eta tresnak. HTML, CSS eta XML. Web nabigatzaileak eta estandarrekiko bateragarritasuna.
46. gaia.- Zifratzea. Zifratze algoritmo simetrikoak eta asimetrikoak. Hash funtzioa. Notarioritza.
47. gaia.- Identifikazio eta sinadura elektronikoa (1). Europako esparrua eta estatukoa. Ziurtagiri digitalak. Gako pribatuak, publikoak eta itunduak. Sinadura elektronikoaren formatuak. LDAPen eta X.500en oinarritutako direktorio protokoloak. Beste zerbitzu batzuk.
48. gaia.- Identifikazio eta sinadura elektronikoa (2). Zerbitzu publikoak eta pribatuak ematea. Gako publikodun azpiegitura (PKI). Identifikatzeko eta sinatzeko mekanismoak: «Smart Card-ak», NAN elektronikoa, mekanismo biometrikoak.
49. gaia.- Aplikazioak eta inguruneak egokitzzea datuak babesteko araudiaren eskakizunetara, segurtasun mailen arabera. Zifratze eta auditoretza tresnak.
50. gaia.- Cloud computing. IaaS, PaaS, SaaS. Hodei pribatuak, publikoak eta hibridoak.
51. gaia.- Web Services. Funtzionamendua. Erabilitako estandarrak. SOAP protokoloa. XML lengoia.
52. gaia.- SAP: Oinarrizko kontzeptuak. Arkitektura. Osagaiak. SAP HANA eboluzioa.
53. gaia.- Informazio sistemen bizi zikloa. Bizi zikloaren ereduak.
54. gaia.- Sistemen analisi funtzionala, erabilera kasuak eta erabiltzaile historiak. Sistemen garapenerako metodologiak. Metodologia arinak: Scrum eta Kanban.
55. gaia.- Alderdi ez funtzionalen analisia: errendimendua, segurtasuna, pribatutasuna.
56. gaia.- Softwarea diseinatzeko teknikak. Geruzakako diseinua eta diseinu txantiloak.
57. gaia.- Prototipoak egitea sistemen garapenean. Aplikazioen interfazeen diseinua.
58. gaia.- Informazio sistemak planifikatu eta garatzeko metodologia, Metrika.
59. gaia.- Integrazio etengabeko ereduak. Tresnak eta haien aplikazioak.
60. gaia.- Softwarearen kalitatearen ebaluazioa eta metrikak. Kalitate funtzioaren ezarpena.
61. gaia.- Dokumentuen kudeaketa. Edukien kudeaketa. Ezarpen handiko CMS eta DMS teknologiak.



62. gaia.- Informazioa berreskuratzeko sistemak. Informazioa kontserbatzeko politikak, prozedurak eta metodoak.
63. gaia.- ISOren sistema irekien interkonexioaren (OSI) erreferentziatzko eredua: arkitektura, geruzak, interfazeak, protokoloak, helbideratzea eta bideraketa.
64. gaia.- IP sareak: sareen arkitektura, bideraketa eta zerbitzuaren kalitatea. IPv4 - IPv6 trantsizioa eta bizikidetzak. IPv6ren berariazko funtzionalitateak.
65. gaia.- Eraldaketa digitala eta 4.0 industria: hiri adimendunak. Gauzen Internet (IoT).
66. gaia.- Sare lokalak. Arkitektura. Tipologia. Transmisio bideak. Sartzeko metodoak. Interkonexio gailuak. Gailuen kudeaketa. LAN sareen administrazioa. Erabiltzaileen kudeaketa sare lokaletan. Trafiko kontrola eta monitorizazioa. SNMP kudeaketa. Sare birtualen konfigurazioa eta kudeaketa (VLAN). Eremu zabaleko sareak.
67. gaia.- Intranet eta Extranet sareen arkitektura. Kontzeptua, egitura eta ezaugarriak. Haien ezarpena erakundeetan. Geruza eredua: aplikazio zerbitzariak, datu zerbitzariak, zerbitzari multzoak.
68. gaia.- Posta elektronikoa. Mezularitza zerbitzuak. Direktorio zerbitzuak.
69. gaia.- Komunikazio mugikorak. Telefonía mugikorrek teknologia belaunaldiak.
70. gaia.- Aplikazio mugikorak. Ezaugarriak, teknologiak, banaketa eta joerak.
71. gaia.- Sistemen eta datu zentroen birtualizazioa. Lanpostuen birtualizazioa. Windows terminalen eta Linux zerbitzarien maketak.
72. gaia.- Kontabilitate liburuak; liburu egunkaria, liburu nagusia, urteko inbentario eta kontuen liburuak. Balantzea: enpresaren ondarearen irudia. Ondare masak: aktiboa, pasiboa eta ondare garbia —kontzeptua eta sailkapena—. Ondare kontuen funtzionamendua. Galerak eta irabaziak: enpresaren jardura ekonomikoaren irudia. E-mailaren aplikazioa.
73. gaia.- 6/2005 Foru Arau Orokorra, otsailaren 28koa, Arabako Zergena (I). Tributuak. I. kapitulua, xedapen orokorrak (16-34 artikulua). II. kapitulua, zergapekoak (35-56 artikulua).
74. gaia.- 6/2005 Foru Arau Orokorra, otsailaren 28koa, Arabako Zergena (II). Tributuen aplikazioa. I. kapitulua, printzipio orokorrak (80-88 artikulua). II. kapitulua, zergen arloko jarduketei eta prozedurei buruzko arau orokorrak (93-112 artikulua).
75. gaia.- 6/2005 Foru Arau Orokorra, otsailaren 28koa, Arabako Zergena (III). Egiatzapen eta ikerketa prozedura (135-141 artikulua). Diputatuen Kontseiluaren 41/2006 Foru Dekretua, ekainaren 6koa, Arabako Lurralde Historikoko zerga ikuskapenaren arautegia onesten duena (1-10 artikulua). Zerga ikuskapena. Arau orokorrak. Ikuskatze funtzioak eta ahalmenak. Zergapekoek esku hartzea eta beraien ordezkariak. Jarduketetako dokumentazioa. Ikuskapen prozedurak.
76. gaia.- 33/2013 Foru Araua, azaroaren 27koa, Pertsona Fisikoen Errentaren gaineko Zergarena (I). I. titulua, zergaren izaera eta aplikazio eremua (1-5 artikulua). II. titulua, zerga egitatea (6-9 artikulua). III. titulua, zergadunak (10-12 artikulua). IV. titulua, zerga oinarria (13-39 artikulua).



77. gaia.- 33/2013 Foru Araua, azaroaren 27koa, Pertsona Fisikoen Errentaren gaineko Zergarena (II). V. titulua, likidazio oinarria (67-73 artikulua). VI. titulua, kuota osoa (74-77 artikulua). VII. titulua, kuota likidoa eta kenkariak (78-87 artikulua).

78. gaia.- 37/2013 Foru Araua, abenduaren 13koa, Sozietateen gaineko Zergarena. I. titulua, zergaren izaera eta aplikazio eremua (1-7 artikulua). II. titulua, zerga egitatea (8-10 artikulua). III. titulua, zergaduna (11-14 artikulua). IV. titulua, zerga oinarria (15. artikulua).

79. gaia.- Balio erantsiaren gaineko zergaren araua. 12/1993 Araugintzako Foru Dekretua, urtarrilaren 19koa. Atariko titulua, izaera eta aplikazio eremua (1-3 artikulua). I. titulua, zerga egitatearen mugaketa (4-19 artikulua). II. titulua, salbuespenak (20-25 artikulua).

80. gaia.- Diputatuaren Kontseiluaren 18/2013 Foru Dekretua, maiatzaren 28koa, Fakturazio Betebeharren Arautegia onesten duena. Fakturen betebeharrak (eranskinaren 6-16 artikulua). Ogasun, Finantza eta Aurrekontuen Saileko diputatuaren 121/2009 Foru Agindua, martxoaren 4koa, fakturazio telematikoari buruzko eta fakturak bitarteko elektronikoz gordetzeari buruzko xedapen batzuk garatzen dituena.

81. gaia.- Ordenagailuz lagundutako auditoretza teknikak (Computer Assisted Audit Techniques): kontzeptu orokorrak, aplikazioa, abantailak, plangintza. CAAT-en erabilera, dokumentazioa eta txostenak, CAAT tresna motak.

82. gaia.- Ordenagailuz lagundutako finantza auditoretzako teknikak. Integritate kontrolak. Analisi estatistikoa. Hutsak eta bikoiztuak. Antzinasun analisia. Joeren analisiak edo eboluzio analisiak. Erregresio analisia. Benford. Sintoma ezezagunak dituen iruzurra (datuak perfilatzea). Analisi digitala.

83. gaia.- Datuen analitika iruzurraren ikerketarako. Iruzurraren eredu analitikoa. Datuen bilketa, laginketa eta aurreprozesaketa. Analisi deskriptiboa.

84. gaia.- Datuen analitika iruzurraren ikerketarako. Analisi prediktiboa. Ereduen garapena. Ebaluazioa eta errendimenduari buruzko neurriak.

85. gaia.- Datuen analitika iruzurraren ikerketarako. Sare erlazionalen analisia.

86. gaia.- Datuen analitika iruzurraren ikerketarako. Iruzurraren analitikoaren prozesu otea. Iruzurraren eredu analitikoaren bizi zikloa.

87. gaia.- UNE 197010:2015 Araua, informazioaren eta komunikazioen teknologiei (IKT) buruzko peritu txostenak eta irizpenak egiteko irizpide orokorrei buruzkoa.

88. gaia.- UNE 71506:2013 Araua, ebidentzia informatikoak gorde, eskuratu, dokumentatu, aztertu eta aurkezteko metodologiari buruzkoa.

89. gaia.- UNE 71505:2013-1 Araua: hiztegia eta printzipio orokorrak. UNE 71.505: 2013-2 Araua: ebidentzia elektronikoen kudeaketako jardunbide egokiak. UNE 71.505.2013-3 Araua: formatuak eta mekanismo teknikoak.

90. gaia.- ISO/IEC 27042:2015 Araua. Ebidentzia digitala aztertu eta interpretatzeko jarraibideak.