

1. MODULUA: INFORMAZIOAREN ANTOLAKETA ETA EGITURA

3. gaia: Galdeketa eta Datu Ustiaketa

Leire Aldaz, Begoña Eguía eta Leire Urcola



Gai zerrenda

Sarrera

Ordenazioa eta iragazkiak

Datu basearen galdeketa

SQL lengoaia

QBE kontsultak

Adierazpenak, eragileak eta funtzioak

SARRERA

Behin datu basea sortua izan denean Datu Base Kudeaketa Sistemek bertan gordea izan den informazioa erabiltzeko aukera eskaintzen dute. Datu maneiaren bitartez erabiltzaileak Microsoft Access-i une bakoitzean behar duena erakusteko eskatu ahal izango dio, era honetan erabiltzaile bakoitzaren behar pertsonalak asez. Datu maneiaren hainbat eragiteka burutu daitezke. Beraietako batzuk zehaztuko dira.

ORDENAZIOAK ETA IRAGAZKIAK

Datu ustiaketarekin erlazionaturiko eragiketa batzuk ondorengoan dira:

1. **Taula bateko informazioa ordenatu:** taula bateko erregistroak bertako eremuek atributu bat edo gehiagotan hartzen dituzten balioen arabera ordenatu daitezke, bai orden gorakorrean zein beherakorrean. Adibidez, Gaixoak taulako informazioa lehenik abizenen arabera eta ondoren izenaren arabera ordenatua izan daiteke.



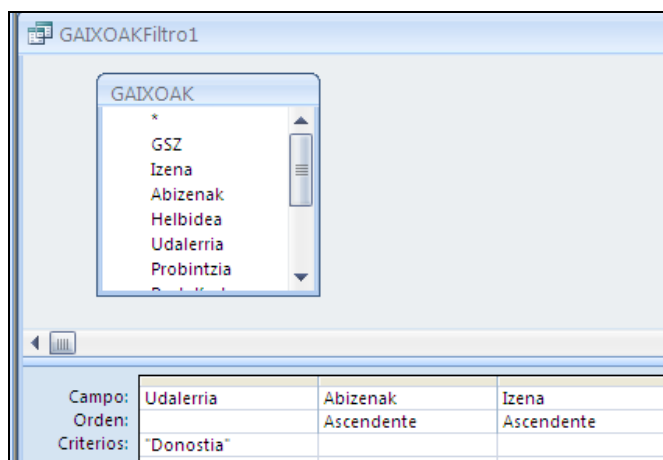
1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

3. gaia: Galdeketa eta Datu Ustiaketa

GAIXOAK					
GSZ	Izena	Abizenak	Helbidea	Udalerrria	
8/4344254	Eduardo	Merino Arratib	C/ Andoain, 7	Donostia	
8/1234568	Santiago	Pagola Gonzale	C/ Urbietta, 11	Donostia	
6/4324424	Miren	Etxebeste Uga	C/ Santa Clara, 6	Renteria	
7/3434234	Alberto	Odriozola Lete	C/ San Antonio	Tolosa	
5/2343243	Jon	Larre Azpiroz	C/ Lehendakari Agirre	Hernani	
6/9832498	Endika	Maiz Gomez	C/ Prim, 5	Donostia	
8/9832498	Jaime	Flores López	C/ Kale txiki	Andoain	
8/3424255	Ana	Ortega Uribe	C/ Aguirre Miramón, 1	Donostia	
8/6545212	Olga	Adarraga Tome	C/ Legazpi	Andoain	
8/3445899	Carlos	Errasti Mate	C/ Medio	Renteria	
6/7832487	Endika	Tapia Saenz	C/ Mantulene, 17	Donostia	
7/0707070	Rogelia	Guerra Guerra	C/ Sagarzazu	Tolosa	
6/3434234	Iván	Granadino Call	C/Doctor Marañón, 45 2º 1ª	Tolosa	
7/3242424	Luís	Navarro Izeta	C/Trujillo, 33 3º 3ª	Oiartzun	
3/2299567	Mónica	Velasco Soto	C/ San Juan, 3 1º C	Donostia	
1/4589562	Jokin	Gorostidi Guric	C/ San Gerónimo, 8 2º D	Zarauz	

Taula bateko erregistroak hainbat atributuren arabera ordenatu nahi direnean lantresna barra estandareko ikonoak erabiliz, aurrez zutabeak atributu bakoitzaren ordenaren arabera ordenatzea derrigorrezkoa da. Adibide honetan gaixoak lehenik izenaren arabera eta abizenaren arabera ondoren, ordenatuko dira.

2. **Iragazki bidea taula bateko informazio zehatzaren bilaketa:** erabiltzaileak une bakoitzean behar dituen erregistroen datuak lortzeko aukera ematen du guztiak taula berdinean gordeak izan badira. Hau da, erabiltzaileak baldintza zehatz bat betetzen duten erregistroak hautatuko ditu eta iragazkia aplikatzen denean beraien datuak ikusi ahal izango ditu. Iragazkietan erregistro hautaketarekin batera orden zehatz bat ere ezarri daiteke.





1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

3. gaia: Galdeketa eta Datu Ustiaketa

Adibide honetan Donostian bizi diren gaixoak hautatu dira eta zerrenda lehenik abizena eta ondoren izenaren arabera ordenatu da. Jarraian iragazkia aplikatzean lortuko den emaitza erakusten da:

GAIXOAK							
	GSZ	Izena	Abizenak	Helbidea	Udalerria	Probintzia	PostaKodea
+	6/9832498	Endika	Maiz Gomez	C/ Prim, 5	Donostia	Gipuzkoa	20023
+	8/4344254	Eduardo	Merino Arratib	C/ Andoain, 7	Donostia	Gipuzkoa	20935
+	8/3424255	Ana	Ortega Uribe	C/ Aguirre Miramón, 1	Donostia	Gipuzkoa	20945
+	8/1234568	Santiago	Pagola Gonzale	C/ Urbietta, 11	Donostia	Gipuzkoa	20020
+	6/7832487	Endika	Tapia Saenz	C/ Mantulene, 17	Donostia	Gipuzkoa	20038
+	3/2299567	Mónica	Velasco Soto	C/ San Juan, 3 1º C	Donostia	Gipuzkoa	20009

DATU BASEAREN GALDEKETA

Datu base erlazionalen historian datuen ustiapenerako lengoaia ezberdinak erabili izan dira. Gaur egun, mundu mailako lengoaia estandarea SQL da. Lengoaia honek datu base erlazionalen kontsulta, eguneratze eta kudeaketarako aginduak dauzka.

SQL LENGOAIA. (dokumentazioa osagarria ikusi)

QBE KONTSULTAK

Microsoft Access-EK QBE (*Query By Example*) ikuspegia eskaintzen du. Bertan erabiltzaileari datu baseko datuetara sarbidea eskaintzen zaio txantiloia erabiliz. Kontsulta bat sortzen denean QBE erabiliz, Microsoft Access-ek bigarren maila batean berari dagokion SQL agindua eraikitzen du.

Datu base bat galdekatzeko, hau da, dauzkan datuen inguruko galdera bat egiteko, Microsoft Access-i zein datu aukeratu adieraziko dion kontsulta diseinatu behar da.

Microsoft Access-ek kontsulta mota ezberdinak eskaintzen ditu:

1. **Hautaketa kontsulta:** kontsulta mota ohikoena da eta datu baseko taula bat edo gehiagotatik datuak aukeratu ondoren, emaitza datu orri berri batean erakusten du.



1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

3. gaia: Galdeketa eta Datu Ustiaketa

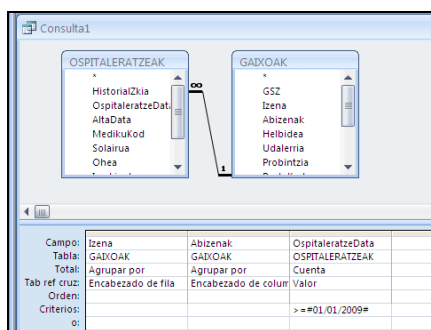
2. **Totalen kontsulta (datu erantsien kontsulta):** hautaketa kontsulta batean erregistro taldeekin eragiketak burutzeko aukera ematen du. Microsoft Access-ek eskaintzen dituen datu erantsien funtzioak ondorengoak dira: taldea egin, batuketa, batezbestekoa, minimoa, maximoa, zenbaketa, desbiderapen estandarea, bariantza, lehena, azkena eta non. Taldea egin funtzioak, erregistroak atributu bat edo gehiagotan hartzen duten balioen arabera taldekatzen ditu. Gainerako funtzioek hautaturiko erregistro taldean eragiketa zehatz bat burutzen dute. Besterik ezean, taulako erregistro guztiek talde bakarra osatzen dute.

3. **Parametro bidezko kontsulta:** aurretik zehazturiko elkarrizketa-koadro bat edo gehiago erakusten ditu eta bertan erabiltzaileak parametroen balioak adierazten ditu. Kontsulta sortzeko, parametro gisa erabili nahi den atributuaren irizpideen gelaxkan, kortxeteen artean, galdera bat barneratzen da.
4. **Erreferentzia gurutzatuko taula edo matrize kontsulta:** datu seriea kalkulu orri formatuan laburtzen du.

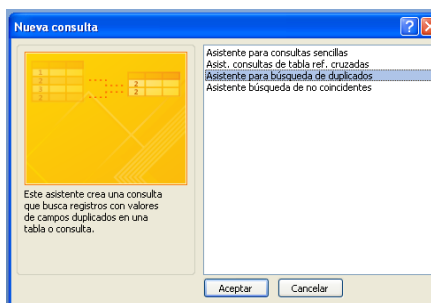


1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

3. gaia: Galdeketa eta Datu Ustiaketa



5. **Kopia lokalizatze kontsulta:** laguntzailea erabiliz sorturiko kontsulta honek, taula batean errepikaturiko erregistroak dauden adierazten du edo eta taula bateko zein erregistrok balio berdinak dauzkaten zehazten du.

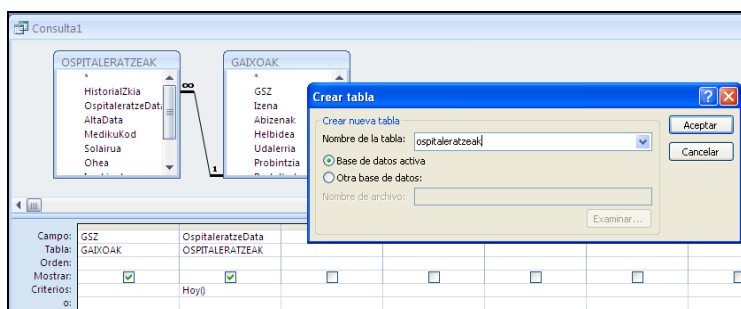


6. **Korrespondentzia eza topatzeko kontsulta:** laguntzailea erabiliz sorturiko kontsulta honek, beste taula batean erlazionaturiko erregistroak aurkitzeko aukera eskaintzen du.
7. **Autobilaketa kontsulta:** erregistro berriek atributu zehatz batzuetan izango dituzten balioak automatikoki betetzeko aukera ematen du.
8. **Ekintza kontsultak:** datu baseko taulen edukia aldatzeko aukera eskaintzen dute. Ekintza kontsulta mota ezberdinetakoak izan daitezke:
- a. **Taula sorketa kontsulta:** datu baseko taula bat edo eta gehiagotako datuak erabiliz taula berri bat sortzen du. Sorturiko taula aktibo dagoen datu basean gorde daiteke edo eta beste datu base batera esportatua izan daiteke. Taula berriko atributuek ez dituzte jatorrizko taulako ezaugarriak hartzen, ez eta gako nagusia ere eta ondorioz, bere egitura birdiseinatu egin beharko da.

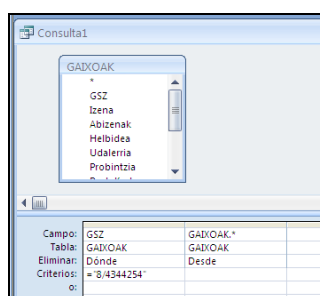


1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

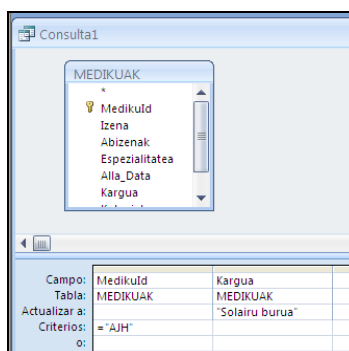
3. gaia: Galdeketa eta Datu Ustiaketa



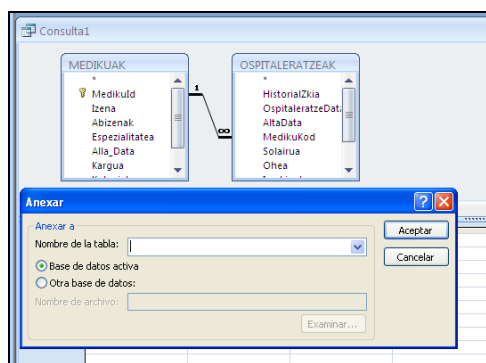
- b. **Ezabaketa kontsulta:** taula bat edo gehiagotatik erregistro taldea ezabatzen du.



- c. **Eguneratze kontsulta:** erregistro talde batek taula bat edo gehiagotako atributu zehatz batean hartzen duen balioa aldatzen du.



- d. **Datu erantsien kontsulta:** jatorrizko taula bat edo gehiagotako erregistroak helmuga taula bakar batean barneratzen ditu. Erregistroak datu base bereko taula batean erantsi daitezke edo eta beste datu base bateko taula batean ere.



ADIERAZPENAK, ERAGILEAK ETA FUNTZIOAK

Adierazpenak erabiliz, erabiltzaileak Access-i adierazi diezaioke erakutsiak izango diren datuak hautatzeko zein baldintza izan behar dituen kontuan. Derrigorrezkoa da bete beharreko baldintza bakoitzerako adierazpen bana sortzea. Adierazpenak sortzeko eragile multzo bat erabili beharko da.

Eragileek zenbakiak erantsi, balioak erkatu, testu kateak lotu eta adierazpen erlazional konplexuak sortzeko aukera ematen dute. Microsoft Access-en eragileek, osagai bat baino gehiagorekin eragiketak burutzeko aukera ematen dute.

Gainera Microsoft Access-ek eragile multzoaz gain, funtzio sorta bat ere eskaintzen du, datu baseko tauletako datuak erabiltzeko aukera eskaintzen dutenak.

Ustiaketa eta galdeketa eragiketen inguruko informazio gehiago Microsoft Access-ek eskaintzen duen online laguntzan topa daiteke:

- [Adierazpenen sarrera](#)
- [Eragileak](#)
- [Funtzioak](#)