

## DATU-BASE BANATUAK

UPV/EHuko liburutegi-zerbitzua (campus bakoitzean liburutegi bat dago). UPV/EHuko liburutegi-zerbitzu honetan honako hauei buruzko datuak gordeko dira: unibertsitatean matrikulatutako ikasleak, liburutegietan gordetzen diren liburuak, egiten diren liburu-maileguak eta, ikasleei, liburuak garaiz bueltatzen ez dituztenean, egiten zaizkien kargu hartzeak.

**IKASLE**(NAN, Izena, Zentro, Campus)

**LIBURU**(ISBN, Titulu, Argitaletxe, LiburutegiCampus)

**MAILEGU** (NAN,ISBN, Data, Mota)

**KARGU\_HARTZE**(Kod, Data, Aldia, *NAN*)

Sortu nahi den DBBS hiru gunez osatutako da, gunek bat campus bakoitzeko (Donostia, Bilbo, Gasteiz). Ikasle, liburu, mailegu eta kargu hartze tauletan datuak sartzen dituzten aplikazioez gain, beste hainbat aplikazio ere dago txosten estatistikoak egiteko. Garatuko diren aplikazioak ezagaurri edo murriztapen hauek beteko dituzte:

1. Gune bakoitzean campus horretako ikasleen datuak kudeatuko dira (Donostian Donostiako ikasleen datuak, Bilbon Bilbokoena eta Gasteizen Gasteizko ikasleen datuak).
2. Liburutegi bakoitzak campus horretako ikasleen kargu hartzeak baino ez ditu kudeatuko.
3. Liburutegi bakoitzean bai liburutegi horretako maileguak bai beste campusetako liburutegietako maileguak ere kudeatuko dira. Gainera, maileguen kudeaketa egiteko, liburutegi bakoitzak bere aplikazio propioa dauka (Donostiako campuseko aplikazioa Bilboko aplikazioaren desberdina da...).

Definitu DBBa esleipenak egiteko beharrezkoak diren eragiketak idatziz.

- Nota: nahikoa da gune bateko egitea esleipena, hau da campus batekoa.

## EMAITZA

1. SELECT NAN, Izena, Zentro, Campus  
FROM IKASLE  
WHERE Campus = 'Donostia';
2. SELECT Kod, Data, Aldia, KARGU\_HARTZE.NAN  
FROM KARGU\_HARTZE NATURAL JOIN IKASLE  
WHERE Campus = 'Donostia';
3. SELECT M.NAN, M.ISBN, M.Data, M.Mota  
FROM (MAILEGU AS M INNER JOIN LIBURU AS L ON M.ISBN=L.ISBN)  
INNER JOIN IKASLE AS I ON M.NAN=I.NAN  
WHERE LiburutegiaCampus='Donostia' AND Campus='Donostia';  
  
SELECT M.NAN, M.ISBN, M.Data, M.Mota  
FROM (MAILEGU AS M INNER JOIN LIBURU AS L ON M.ISBN=L.ISBN)  
INNER JOIN IKASLE AS I ON M.NAN=I.NAN  
WHERE LiburutegiaCampus='Donostia' AND Campus='Bilbo';  
  
SELECT M.NAN, M.ISBN, M.Data, M.Mota  
FROM (MAILEGU AS M INNER JOIN LIBURU AS L ON M.ISBN=L.ISBN)  
INNER JOIN IKASLE AS I ON M.NAN=I.NAN  
WHERE LiburutegiaCampus='Donostia' AND Campus='Gasteiz';  
  
SELECT M.NAN, M.ISBN, M.Data, M.Mota  
FROM (MAILEGU AS M INNER JOIN LIBURU AS L ON M.ISBN=L.ISBN)  
INNER JOIN IKASLE AS I ON M.NAN=I.NAN  
WHERE LiburutegiaCampus='Bilbo' AND Campus='Donostia';  
  
SELECT M.NAN, M.ISBN, M.Data, M.Mota  
FROM (MAILEGU AS M INNER JOIN LIBURU AS L ON M.ISBN=L.ISBN)  
INNER JOIN IKASLE AS I ON M.NAN=I.NAN  
WHERE LiburutegiaCampus='Gasteiz' AND Campus='Donostia';