

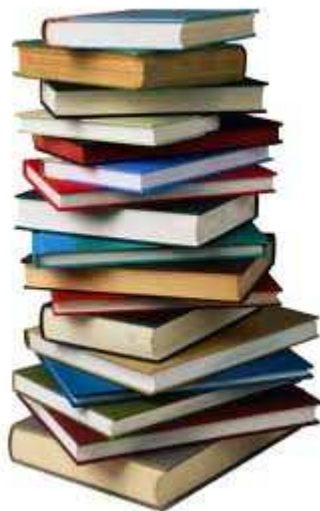
## LIBURUTEGIA



Liburutegi bat kudeatzeko aplikazio bat eraiki nahi da. Aplikazio honek ondorengo informazioa gorde behar du:

- Kide guztien zerrenda: Kide bakoitzeko hurrengo informazioa bilduko da: izena, kide zenbakia, helbidea eta maileguz dituen ale guztien erreferentzia. Gehienez hiru liburu eduki daitezke maileguz.
- Liburutegiaren fondoa: liburutegiaren ale guztien informazioa gordetzen du. Liburu bakoitzeko ondorengo informazioa gordetzen da: identifikazio kodea, izenburua, idazlea, egoera (libre, maileguan edo desagertua). Liburu batzuk ezin dira maileguz eman, adibidez, entziklopediak, hiztegiak edo bereziki arraroak diren liburuak.
- Maileguz emandako aleen zerrenda: maileguz emandako ale bakoitzeko hurrengo informazioa biltzen da: liburuaren kodea, kidearen zenbakia, maileguaren data eta itzultze data (mailegu denbora maximoa 15 egun dira).

Liburu baten mailegua burutzen duen funtzionalitatea diseinatu nahi da.



**Eskatzen da:**

1. Objetuak identifikatu (Singleton eta TAD), bere atributoak (tipoarekin) eta ariketa ebazteko beharrezkoak diren eragiketak adieraziz. Klase bakoitza UML formalismoa erabiliz adierazi behar da.
2. Klaseen arteko menpekotasunak erakutsiz UML diagrama marraztu.
3. Eskatzen den funtzionalitatearen sekuentzia diagramak marraztu. Operazio honek behar dituen egiaztapenak ondorengoak dira: liburua mailegatu daitekela eta kidea ez dela mailegu kopuru maximora ailegatu. Eraitza moduan liburutegiko informazioa eguneratu behar izango da (kideak maileguan dituen aleen zerrenda, liburutegiak maileguan emandako aleen zerrenda eta liburuaren egoera liburutegian).

