

BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO

## Kudeaketaren eta Informazio Sistemen Informatikaren Ingeniaritzako Gradua Software Ingeniaritza 2020/05/20

Bermeoko udaletxea gurekin kontaktuan jarri da Euska Herriko musika-taldeen MusikAtor festibala antolatu nahi duelako. MusikAtorrek berezitasun batzuk ditu, irauten duen bitartean kontzertuak egongo baitira eten gabe (24 ordu), eta taldeek tabernetan joko baitute. Kontzertuak 8 orduko hiru saiotan banatuta egongo dira (goiza, arratsaldea edo gaua) eta taberna batek kontzertuak egun jakin bateko saio bakarrean izango ditu.

Udaletxeak taberna guztien musika estiloa (rock, folk edo pop), data eta saioa (goiza, arratsaldea edo gaua) definitu ditu iadanik, baita kontzertuetarako tabernari esleituko dien dirua ere. Gainera, taberna bakoitzak 8 musika-taldek osatutako zerrenda izango duela esan digute (saioko ordu bakoitzerako, talde bat). Zerrenda horixe da, hain zuzen, gure aplikazioak bete beharko duena.

Horrez gain, musika-taldeen katalogoa ere izango dugu. Talde bakoitzarentzat bere izena, estiloa (rock, folk eta pop), hizkuntza eta prezioa orduko gordetzen dira. Gainera, taldeek urteko kontzertuen egitaraua daukate, eta kontzertu bakoitzerako data, saioa (goiza, arratsaldea eta gaua) eta Euskal Herritik kanpora jotzen duten ala ez gordetzen ditu.

Udaletxeak tabernei musika-taldeak automatikoki esleitzeko aplikazioa eskatu digu, eta, esan digutenez, berdin die zein taldek jotzen duen tabernetan. Beraz, gure aplikazioak taberna baten izena jasoko du, eta eskuragarri dauden estilo horretako lehenengo 8 musika-taldeak esleituko dizkio tabernari. Talde batek taberna jakin batean jo dezakeen jakiteko, hurrengoak izan beharko ditugu kontuan:

- Ezin daiteke tabernaren diru kopuru totala baino gehiago gastatu.
- Egun horretan taldeak ez du kontzerturik.
- Kontzertua badauka, Euskal Herrian izan behar du, eta tabernari esleitutako saio desberdinean.

## Hurrengoak eskatzen dira:

- 1. Objektuak identifikatu (Singleton eta DEA), eta beren atributu, konstruktore eta problema ebazteko metodoak definitu. Horiek guztiak UML formalismoa erabiliz adierazi.
- 2. UML diagrama marraztu klase arteko mendekotasunak erakutsiz. Kutxetan klaseen izena bakarrik ipini.
- 3. esleituMusikataldeak(pTaberna:String) metodoaren sekuentzi diagrama diseinatu.