

## Ariketa01

Sortu jarraian adierazten diren klaseak eta metodoak:

- **Mugikor** klasea:
  - Atributu bezala zenbakia eta duen bateria izango ditu.
  - Eraikitzaileak bi atributu horien balioak jasoko ditu parametro bezala.
  - **erakutsi** metodoa: Mugikor klasearen balioak pantailan erakutsiko ditu.
  - **kargatu** metodoa: Parametro bezala zein portzentaian kargatu den jasoko du eta bateria eguneratuko du (maximoa %100a izango da).
  - **deitu** metodoa: Parametro bezala deiaren minutuak jasota bateria %2n gutxituko deiaren minutu bakoitzeko.
- **Langile** klasea:
  - Atributu bezala izena, soldata eta mugikorra izango ditu.
  - Eraikitzaileak hiru parametroen balioak jasoko ditu.
  - **erakutsi** metodoa: Klasearen balioak pantailan erakutsiko ditu.
  - **lanEgin** metodoa: Ez du parametrorik izango eta soldata 10 unitatetan handituko du eta mugikorra 15 minutuz erabiliko du.
  - **lanEgin** beste metodo bat: Langileak jasoko duen soldata eta mugikorra erabilitako denbora jasoko du parametro bezala.
- **LangileKudeatzaile** klasea:
  - Langileak kudeatzeko fitxategiaren izena (bidea) izango du. Fitxategi hau langileen datuak serializatu eta deserializatzeko erabiliko da.
  - Eraikitzaileak fitxategiaren izena jasoko du.
  - **gordeLangileak** metodoa: Langileen ArrayList bat jasoko du parametro bezala eta fitxategian gordeko ditu banan-banan. Bukaeran *null* objektu bat gordeko du irakurketa egin denean fitxategiaren bukaera detektatzeko.
  - **erakutsiLangileak** metodoa: Fitxategian dauden langileak pantailan erakutsiko ditu banan-banan.
  - **bilatuLangilea** metodoa: Langile baten izena parametro bezala jasota, fitxategian izen hori duen lehen langilea itzuliko du, *null* ez bada aurkitzen (mezu bat erakutsiko da).
  - **sortuMugikorrenFitxategia** metodoa: Testu fitxategi baten izena (bidea) jasoko du parametro bezala eta langile guztien mugikorren datuak gordeko ditu bertan.
  - **lanEgin** metodoa: Fitxategian dituen langile guztiak jaso, lan eginarazi eta berriro gordeko ditu.
- **Main** klasea. Klase honek main metodoa izango du eta ondorengo egin beharko du:
  - LangileKudeatzaile motako objektu bat sortu "langileak.data" izeneko fitxategia erabiliz.
  - 5 langileko ArrayList bat sortu eta fitxategian gorde.
  - Langileak erakutsi.
  - Existitzen den langile bat bilatu eta erakutsiko du.
  - Existitzen ez den langile bat bilatu.
  - Mugikorren fitxategi bat sortu eta ondoren mugikorrak banan-banan erakutsiko ditu.
  - Langileak lan eginaraziko ditu eta berriro erakutsiko ditu.

## Ariketa02

Bilatu JPG formatuko irudi edo argazki bat eta kopiatu eskuz proiektuan sortuko duzun *img* karpeta batera. Ondoren, idatzi irudi hori bytez byte irakurri eta beste fitxategi batera kopiatuko duen kodea.

Bukatzen duzunean komentatu idatzitako kodea eta berridatzi lan berdina egiteko, baina 512 byte-ko blokeetan kopiatuz.

### Ariketa03

Sortu ezazu **Zenbakiak** izeneko klase bat eta definitu bertan ondorengo metodo *estatikoak*:

- **sortuZenb**: Bi zenbaki oso parametro bezala jasota bi zenbaki horien arteko (biak barne) ausazko zenbaki bat itzuliko du.
- **sortuZenbakiak**: Hiru zenbaki oso parametro bezala jasota, lehen bi zenbakien arteko (biak barne) hirugarren parametroak adierazitako adina ausazko zenbaki oso sortu eta ArrayList batean itzuliko ditu.
- **gehituZenb**: Fitxategi izen bat eta zenbaki oso bat emanda fitxategian zenbaki oso hori gehituko du.
- **gehituZenbakiak**: Fitxategi izen bat eta zenbaki osoen ArrayList bat parametro bezala jasota zerrendako zenbaki guztiak fitxategian gehituko ditu.
- **bilatuFitxategian**: Fitxategi izen bat eta posizio bat (zenbaki osoa) parametro bezala jasota fitxategiko posizio horretan dagoen zenbaki osoa itzuliko du.
- **erakutsiFitxategia**: Fitxategi izen bat jasota, fitxategian gordeta dauden zenbaki oso guztiak irakurri eta pantailan erakutsiko ditu.
- **main**: Metodo honek ondorengo egingo du:
  - Erabiltzaileari hainbat zenbaki oso eskatu dizkio eta ArrayList batean gordeko ditu.
  - Zerrendan kargatutako zenbakiak "fitx1.bin" fitxategian idatziko ditu.
  - 1 eta 5 arteko ausazko zenbaki bat sortu eta fitxategian gehituko du.
  - 1 eta 4 arteko 5 ausazko zenbaki sortu eta fitxategian gehituko ditu.
  - Fitxategiaren edukia erakutsiko du.
  - Fitxategiko 6. Zenbakia erakutsiko du.
  - Fitxategiaren azken zenbakia erakutsiko du (suposatu ez dakizula zenbat zenbaki dauden).
  - 50 eta 60 arteko 10 ausazko zenbaki sortu eta "fitx2.bin" fitxategian idatzi.
  - "fitx2.bin" fitxategian posizio bakoitietan dauden zenbakiak "fitx1.bin" fitxategian gehitu.
  - Erakutsi bi fitxategien edukia.