

OOP ariketak

1 Ikaslea

Ikaslearen izena eta kalifikazioa atributu gisa dituen **Ikaslea** izeneko klasez osatutako programa burutu.

Definitu bere atributuak hasieratzeko, imprimitzeko metodoak eta ohar baten mezu bat erakutsi emaitzarekin eta gainditu duen ala edo ez esanez. Kontuan izan salbuespen eta akatsak kontrolatzea.

2 Pertsona

Egin **Pertsona** klasea duen programa. Pertsona klaseak, izena eta adina izango ditu atributu gisa.

Atributuak abiarazteko eta datuak bistaratzeko beharrezko metodoak sortu, eta pertsona adinez nagusia den edo ez adierazten duen metodo bat. Kontuan izan salbuespen eta akatsak kontrolatzea.

3 Hirukia

Garatu hiruki baten datuak kargatzen dituen programa. Sortu klase bat atributuak hasieratzeko metodoekin, alde handienaren tamaina imprimatzen duen metodo bat eta zein triangelu mota den adierazten duen metodo bat (aldeberdina, isoszelea edo eskalenoa). Kontuan izan salbuespen eta akatsak kontrolatzea.

4 Agenda

Egin **Agenda** eta bere Kontaktuak kudeatzen dituzten klaseak. **Kontaktu** bakoitzerako izena, telefonoa eta posta elektronikoa gorde behar dira.

Zure programak menu bat erakutsi behar du agendaren inguruko aukera hauekin:

- Gehitu kontaktuak
- Inprimatu harremanetarako zerrenda
- Bilatu kontaktuak
- Editatu kontaktuak

Bilaketak izenaren arabera izango dira. Editatzeko orduan, lehendabizi bilaketa bat egingo da aurretik sortutako funtzioa erabiliz eta gero 3 atributuetatik bat aukeratuko du erabiltzaileak eta hura izango da aldatuko dena.

5 Bankua

Banku batean diru sartzeak eta ateratzeak egin ditzaketen bezeroak dituzte. Bankuak egunaren amaieran gordailututako diru kopurua kalkulatzea ere eskatzen du.

Bezeroen izen-abizenak eta kontuan daukaten diru kopurua gorde beharko ditugu. Beste alde batetik, hurrengo ekintzak egin ahalko dituzte:

- Diru-sartzea
- Dirua ateratzea
- Kontuan daukaten diru kopurua jakitea

Bankuak hainbat bezero izango ditu eta data bakoitzean bankuan sartu den diru kopurua kontsultatu ahalko du.

6 Kontua

Garatu **Kontua** izeneko klase orokor bat eta bi azpiklase **EpeFinkoa** eta **AurrezkiKutxa**.

Definitu titularra eta kantitatea atributuak eta datu hauek imprimatzeko metodoa Kontua klasean.

AurrezkiKutxa klaseak, erabiltzaileari informazioa bistaratzeko aukera emango dio.

EpeFinkoa klaseak berezko bi atributu izango ditu, epea eta interesa. Interesaren zenbateko osoa lortzeko metodo bat egingo duzu ($\text{kantitatea} * \text{interesa} / 100$) eta informazioa (jabearen datuak, epea, interesa eta interes osoa) erakusteko beste bat.