

Programazioaren Oinarriak 2024/2025

Demagun banku batek bere bezeroen kontu korrontek kudeatzeko **Bank** klase bat sortu nahi dugula. Klase honek bi informazio sorta biltzen ditu: alde batetik bezeroen informazioa (NAN eta izen abizenak) eta bestetik bezero bakoitzak bere kontu korrontean egindako mugimenduak (mugimendu bakoitzeko data eta kantitate positibo/negatibo bat). Klaseak ondoko metodoak izango ditu (ahalik eta konplexutasun asintotiko txikienarekin):

- **__init__(self, clients_filename, movements_filename, encoding)**
Bankuaren kontabilitatearen informazio guztia bi testu fitxategitatik kargatuko du: Batetik bezeroen fitxategia (ilara bakoitzean, hutsunez bananduak, lehenik NAN-a eta ondoren izen abizenak) eta bestetik mugimenduen fitxategia (ilara bakoitzean, hutsunez bananduak, lehenik data bat, ondoren bezero baten NAN-a eta azkenik zenbaki erreal positibo/negatibo bat).
- **add_user(self, client_id, name_surname)**
Bezero berri bat gehitzen du. Bezeroaren **client_id**-a bere NANA izango da eta azken argumentua izen-abizenen karaktere katea. Bezeroa dagoeneko existitzen bada, ez du ezer egiten.
- **add_movement(self, client_id, date, amount)**
Bezero batek egindako diru sarrera/irteera bat gehitzen du (**client_id**-a bere NANA izango da). Bezeroa existitzen ez bada, **ValueError** motako salbuespena jaurtikitzen du.
- **get_clients(self)**
Bankuko bezeroen identitateak (NANak) dituen iteragarria bueltatzen du.
- **get_info(self, client_id)**
Bezero baten izen-abizenak bueltatzen ditu (**client_id**-a bere NANA izango da). Bezeroa existitzen ez bada, **ValueError** motako salbuespena jaurtikitzen du.
- **get_movements(self, client_id)**
Bezero baten mugimenduak bueltatzen ditu (**client_id**-a bere NANA izango da). Funtzioak iteragarri bat bueltatuko du, zeinaren elementuak (**date, amount**) bikoteak izango diren. Bezeroa existitzen ez bada, **ValueError** motako salbuespena jaurtikitzen du.
- **get_balance(self, client_id)**
Bezero batek bere kontu korrontean duen saldoa bueltatzen du (**client_id**-a bere NANA izango da). Bezeroa existitzen ez bada, **ValueError** motako salbuespena jaurtikitzen du.