

```
1 #----- Etap 1 -----
2 def menu_glowne():
3     print("Wybierz opcje: ")
4     print("1. Wpłata")
5     print("2. Wypłata")
6     print("3. Sprawdzenie stanu konta")
7     print("4. Zakończ")
8
9 def pobierz_wybor_klienta():
10     return int(input("Podaj numer wybranej opcji: "))
11
12 def pobierz_kwote(tekst):
13     return float(input(tekst))
14
15 def pokaz_stan_konta(saldo):
16     print(f"Stan wynosi {saldo} złotych")
17
18 def wpłata(saldo):
19     kwota_wplaty = pobierz_kwote("Ile chcesz wpłacić? : ")
20     saldo = saldo + kwota_wplaty
21     print(f"Wpłacono {kwota_wplaty} złotych")
22     pokaz_stan_konta(saldo)
23     return saldo
24
25 def wypłata(saldo):
26     kwota_wyplaty = pobierz_kwote("Ile chcesz wypłacić? : ")
27     if kwota_wyplaty <= saldo:
28         saldo -= kwota_wyplaty
29         print(f"Wypłacono {kwota_wyplaty} złotych")
30         pokaz_stan_konta(saldo)
31         return saldo
32     else:
33         print("Operacja nieudana, za mało środków na koncie")
34         return saldo
35
36 def pokaz_stan_konta(saldo):
37     print(f"Stan wynosi {saldo} złotych")
38
39 #----- Etap 2 -----
40
41 def pobierz_dane(dana):
42     return input(f"Podaj numer {dana}: ")
43
44
45 wybor = 0
46 saldo = 0
47 # KARTA = "0001"
48 # PIN = "1234"
49
50
51
52
53
```

```
54 #-----
55 # Etap 3 - Wielu użytkowników
56 # - utworzenie bazy klientów (lista)
57 # - modyfikacja funkcji do sprawdzania zgodności danych
58 # - modyfikacja if'a sprzed pętli gry
59 # - pobieranie informacji o stanie konta z bazy
60
61 # 1. Baza klientów:
62 KLIENCI = [#numer karty, PIN, saldo
63            # [0]      [1]      [2]
64            ["0001", "1234", 0],    #[0]
65            ["0002", "1111", 120],  #[1]
66            ["0003", "3232", 1000], #[2]
67            ["0004", "4450", 12.50] #[3]
68 ]
69
70 # 2. Zmiana sprawdz_zgodnosc_danych()
71 def sprawdz_zgodnosc_danych(baza, karta, pin):
72     #return baza == pobrane
73     # należy przejrzeć całą bazę, element po elemencie
74     for klient in baza:
75         if klient[0] == karta:
76             return klient[1] == pin
77     return False
78
79
80 # 4. Pobranie aktualnego startowego salda konta
81 def pobierz_stan_konta(baza, karta):
82     for klient in baza:
83         if klient[0] == karta:
84             return klient[2]
85     return 0
86
87
88 podana_karta = pobierz_dane("karty")
89 podany_pin = pobierz_dane("PIN")
90
91 # 3. Zmiana if'a na znacznie prostrzego
92 if sprawdz_zgodnosc_danych(KLIENCI, podana_karta, podany_pin):
93
94     # 5. Pobrania salda z bazy
95     saldo = pobierz_stan_konta(KLIENCI, podana_karta)
96
97     while wybor != 4:
98         menu_glowne()
99         wybor = pobierz_wybor_klienta()
100
101         if wybor == 1:
102             saldo = wplata(saldo)
103             pass
104         elif wybor == 2:
105             saldo = wyplata(saldo)
106             pass
107         elif wybor == 3:
```

```
108         pokaz_stan_konta(saldo)
109         pass
110     elif wybor == 4:
111         print("Wyłączanie bankomatu")
112         pass
113     else:
114         print("niepoprawne dane")
115         pass
116     pass
117 else:
118     print("Błąd logowania")
```