

1. Să se scrie o aplicație care modelează un **profil bancar** ce conține un **cont de economii** și un **card bancar** asociat. Considerăm că se poate efectua **doar o operație pe lună** (exceptând interogarea profilului) și că **dobânda aferentă contului de economii**, exprimată în procente, se aplică lunar, doar pe soldul aferent contului de economii. Se citesc de la tastatură, de pe linii diferite, următoarele informații:
- un șir de caractere reprezentând numele titularului de cont (poate conține mai mult de un cuvânt);
 - o valoare reală reprezentând soldul cardului;
 - o valoare reală reprezentând soldul contului de economii;
 - o valoare reală reprezentând dobânda contului de economii;
 - o valoare întreagă în intervalul [1, 4] în funcție de care se realizează următoarele operații:
- (x1) Interogare profil. **Să se afișeze detaliile profilului bancar** în următoarea ordine, pe linii succesive:
 - nume deținător
 - <tip instrument financiar>: "card_bancar:"
 - suma deținută pe card
 - <tip instrument financiar>: "cont_economii:"
 - suma deținută în contul de economii
 - dobânda aferentă contului de economii

Profil
 - (x2) Depunere bani pe card. **Se citește de la tastatură un număr real**. Dacă valoarea acestuia este negativă (<0) se afișează pe ecran mesajul "EROARE: depunere suma negativa" (ATENȚIE! mesajul nu conține *newline* la final). Dacă valoarea este pozitivă se afișează pe ecran datele cardului bancar, pe linii succesive:
 - <tip instrument financiar>: "card_bancar:"
 - suma deținută pe card

card
 - (x2) Extragere bani de pe card. **Se citește de la tastatură un număr real**. Dacă valoarea depășește soldul curent al cardului se afișează pe ecran mesajul "EROARE: fonduri insuficiente" (ATENȚIE! mesajul nu conține *newline* la final). **Se garantează că valoarea extrasă este pozitivă**. Dacă sunt suficiente fonduri se afișează pe ecran datele contului de economii, după aplicarea dobânzii, pe linii succesive:
 - <tip instrument financiar>: "cont_economii:"
 - suma deținută în contul de economii
 - dobânda aferentă contului de economii

Interon
 - (x2) Transfer fonduri de pe card în contul de economii. **Se citește de la tastatură un număr real**. Dacă valoarea depășește soldul curent al cardului se afișează pe ecran mesajul "EROARE: fonduri insuficiente" (ATENȚIE! mesajul nu conține *newline* la final). **Se garantează că valoarea extrasă este pozitivă**. Dacă sunt suficiente fonduri **se afișează pe ecran datele profilului bancar**, după aplicarea dobânzii, pe linii succesive:
 - nume deținător
 - <tip instrument financiar>: "card_bancar:"
 - suma deținută pe card
 - <tip instrument financiar>: "cont_economii:"
 - suma deținută în contul de economii
 - dobânda aferentă contului de economii
 - (x1) Acumulare dobândă. **Se citește de la tastatură un număr real**. Să se afișeze pe ecran numărul de luni după care soldul din contul de economii va ajunge la acea valoare. Dobânda se aplică în fiecare lună noului sold. **Se garantează că valoarea citită de la tastatură este mai mare decât suma din contul de economii**

Observații:

- Se vor crea 3 clase: Profil, Card, Cont_economii, cu datele și funcțiile membre aferente.**
- Se vor respecta principiile încapsulării și abstractizării - rezolvările strict procedurale nu se vor lua în considerare!

Exemplu:

- Interogare profil

Input	Output
William Gates	William Gates

4500 13000 4 1	card_bancar: 4500 cont_economii: 13000 4
-------------------------	--

2. Depunere bani pe card v1

Input	Output
Bobby 500 7000 0 2 3000.5	card_bancar: 3500.5

3. Depunere bani pe card v2

Input	Output
Charlie Dover 74000 5000 3 2 -1234.5	EROARE: depunere suma negativa

4. Extragere bani de pe card v1

Input	Output
Gary Cooper 8234 14000 22 3 234	card_bancar: 8000

5. Extragere bani de pe card v2

Input	Output
Gary Cooper 8234 14000 22 3 9234	EROARE: fonduri insuficiente

6. Transfer fonduri de pe card în contul de economii v1

Input	Output
Marvin 444 1000 1 4 400	card_bancar: 44 cont_economii: 1414 1
Explicație: dobânda de 1% se aplică după transferul banilor de pe card în contul de economii: (1000+400) * 1.01 = 1400 * 1.01 = 1414	

7. Transfer fonduri de pe card în contul de economii v2

Input	Output
Pete 444 3000 18 4 500	EROARE: fonduri insuficiente

8. Transfer fonduri de pe card în contul de economii v2

Input	Output
Alice C 444 1000 2 5 1100	5
Explicație:	