

КЛАСОВЕ

Препоръчително е, освен класовете от двете задачи, да се реализира структура (може и клас) `Person`, представляваща човек с три имена и ЕГН, тъй като за решението и на двете задачи има необходимост от подобна структура.

1. Да се напише клас `BankAccount`, който има следните член данни:

- собственик (човек с три имена и ЕГН);
- номер (IBAN);
- баланс (налична сума);
- валута.
- Брой на създадените акаунти (член данната трябва да се увеличава при създаването на акаунт. Не трябва да има възможност този брой да се променя ръчно от потребителя)

Освен член данните, да се напишат конструктор и деструктор за класа.

Да се напишат и методи на класа, които връщат стойностите на всяка една от член данните, както и методи, чрез които се задават стойности на съответните член данни.

а) Да се напише метод на класа, който приема като аргумент сума и като резултат прибавя тази сума към баланса (т. е. реализира внасяне на сума).

б) Да се напише метод на класа, който приема като аргумент сума и реализира тегленето на тази сума от сметката. Да се обърне внимание на това, че не може да се тегли сума, по голяма от баланса по сметката.

2. Да се напише клас `Bank`, който има следните член данни:

- име;
- банкови акаунти;
- служители (хора с три имена и ЕГН).
- брой на създадените банки (член данната трябва да се увеличава при създаването на банка. Не трябва да има възможност този брой да се променя ръчно от потребителя)

Да се напишат конструктор и деструктор на класа.

Да се напишат и методи на класа, които връщат стойностите на всяка една от член данните, както и методи, чрез които се задават стойности на съответните член данни.

а) Да се напише метод, който по дадено ЕГН проверява дали в банката има акаунт със собственик с това ЕГН. Ако да, то методът връща индекса на първия срещнат акаунт на този човек, в противен случай връща 1.б) Да се напише метод, който по дадено ЕГН връща сумата от баланс по всички сметки, които човекът с това ЕГН има в банката. Ако човекът с това ЕГН няма акаунт в тази банка, методът да връща 0 и да извежда подходящо съобщение за грешка.

в) Да се напише метод, който по даден човек проверява дали той е служител на банката.

г) Да се напише метод, който връща броя на служителите на банката, които имат акаунти в тази банка.

- д) Да се напише метод, който по даден IBAN и сума реализира внасянето на сумата към сметката с този IBAN. Ако в банката няма акаунт с посочения IBAN, да се изведе подходящо съобщение за грешка.
- е) Да се напише метод, който по даден IBAN и сума реализира тегленето на сумата от сметката с този IBAN. Ако в банката няма акаунт с посочения IBAN, да се изведе подходящо съобщение за грешка.
- ж) Да се напише метод, който по дадено ЕГН извежда информация за всички банкови акаунти, който човек с това ЕГН има в банката, ако има такива.