

TEMA SEDINTA NR. 3 – EXTRA

PROIECT POO_3: sa se scrie o aplicatie consola care sa respecte urmatoarele cerinte:

1. creati o clasa publica numita Money; clasa are:
 - a. 2 proprietati publice auto-implementate: Amount de tip decimal si Currency de tip string
 - b. o metoda publica GetAmountWithCurrency care returneaza un string = <amount> <currency>
 - c. o metoda publica MultiplyAmount care nu returneaza nimic; primeste ca parametru factorul de multiplicare si inmulteste amountul cu factorul primit;
2. creati o clasa publica numita BankAccount; clasa are:
 - a. o proprietate publica auto-implementata Balance de tip Money;
 - b. o metoda publica numita HasPositiveBalance fara parametri; metoda va returna True daca amountul balance-ului este mai mare ca 0, altfel va returna False;
 - c. o metoda privata numita HasEnoughAmount care primeste ca parametru o suma de bani (tip decimal); returneaza True daca amountul balance-ului este mai mare sau egal cu suma primita ca parametru; False in caz contrar;
 - d. o metoda publica numita DepositAmount care nu returneaza nimic; metoda primeste ca parametru un amount de tip decimal; se va adauga suma primita ca parametru la amountul balance-ului;
 - e. o metoda publica numita WithdrawAmount care nu returneaza nimic; metoda primeste ca parametru suma (tip decimal) de retras; se va scadea suma primita ca parametru din amountul balance-ului doar daca exista suficienti bani in cont (se va folosi metoda HasEnoughAmount) => daca nu exista suficienti bani in cont se va afisa un mesaj pe ecran: Contul nu dispune de <suma de retras> <currency-ul balance-ului>;
 - f. o metoda publica numita PrintCurrentBalance fara parametri; metoda nu returneaza nimic; metoda va afisa pe ecran mesajul: "In acest moment in cont aveti: <amount> <currency>". Pentru afisare amount cu currency folositi metoda GetAmountWithCurrency a clasei Money;
3. in metoda Main din clasa Program:
 - a. sa se creeze un obiect de tip Money (numit myBalance):
 - setati proprietatile obiectului: Amount => 20, Currency => 'EUR'
 - b. sa se creeze un obiect de tip BankAccount numit myAccount; setati proprietatea Balance cu obiectul myBalance
 - c. sa se afiseze cati bani sunt in cont folosind metoda PrintCurrentBalance a clasei BankAccount;
 - d. sa se depuna in cont suma de 10 euro (folosind metoda DepositAmount);
 - e. sa se afiseze noua suma de bani care exista in cont;
 - f. sa se retraga din cont 100 euro (folosind metoda WithdrawAmount);
 - g. sa se afiseze noul cont pe ecran;
 - h. sa se retraga din cont 15.5 euro;
 - i. sa se afiseze pe ecran valoarea currenta a contului;