

Упражнения: Методи

1. Добавяне на методи към класа Банкова сметка

Създайте клас **BankAccount** (или използвайте вече създадения клас)

Класът трябва да има private полета за:

- id: int
- balance: double

Класът трябва да има и следните свойства и методи:

- ID: int
- Balance: double
- Deposit(Double amount): void
- Withdraw(Double amount): void

Предефинирайте и метода ToString().

Трябва да можете да използвате класа по този начин:

```
public static void Main()
{
    BankAccount acc = new BankAccount();

    acc.ID = 1;
    acc.Deposit(15);
    acc.Withdraw(5);

    Console.WriteLine(acc.ToString());
}
```

Решение

Създайте метод Deposit(double amount)

```
public void Deposit(double amount)
{
    this.balance += amount;
}
```

Създайте метод Withdraw(double amount)

```
public void Withdraw(double amount)
{
    this.balance -= amount;
}
```

Предефинирайте метода toString()

```
public override string ToString()
{
    return $"Account {this.id}, balance {this.balance}";
}
```

2. Най-стария член на фамилията

Създайте клас **Person** с полета **name** и **age**. Създайте клас **Family**. Този клас трябва да има **списък от хора**, метод за добавяне на членове (**void AddMember(Person member)**) и метод, връщащ най-стария член на фамилията (**Person GetOldestMember()**). Напишете програма, която прочита името и възрастта на **N** души и ги добавя към фамилията. После **отпечатва името и възрастта** на най-стария ѝ член.

Бележки

Добавете в main метода следния код преди вашия и го качете в платформата.

```
MethodInfo oldestMemberMethod = typeof(Family).GetMethod("GetOldestMember");
MethodInfo addMemberMethod = typeof(Family).GetMethod("AddMember");
if(oldestMemberMethod == null || addMemberMethod == null)
{
    throw new Exception();
}
```

Ако сте дефинирали коректно класа, тестът би трябвало да мине успешно.

Примери

Вход	Изход
3 Pesho 3 Gosho 4 Annie 5	Annie 5

Вход	Изход
5 Steve 10 Christopher 15 Annie 4 Ivan 35 Maria 34	Ivan 35

3. Статистическо проучване

С помощта на класа **Person** напишете програма, която прочита от конзолата **N** реда с лична информация за хора и после извежда имената на всички, които са на **възраст над 30** години, **сортирани в азбучен ред**.

Примери

Вход	Изход
3 Pesho 12 Stamat 31 Ivan 48	Ivan - 48 Stamat - 31
5 Nikolai 33 Yordan 88 Tosho 22 Lyubo 44 Stanislav 11	Lyubo - 44 Nikolai - 33 Yordan - 88

4. Разликата в дни между две дати

Създайте клас **DateModifier**, който пресмята разликата в дни между две дати. Той трябва да съдържа метод, приемащ **два низови параметъра, указващи дати** в текстов формат и **изчислява** разликата в дни между тях.

Примери

Вход	Изход
1992 05 31 2016 06 17	8783
2016 05 31 2016 04 19	42

Министерство на образованието и науката (МОН)

- Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма **"Обучение за ИТ кариера"** на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист".



Министерство
на образованието
и науката



Национална
програма
„Обучение за
ИТ кариера“

- Курсът е базиран на учебно съдържание и методика, предоставени от **фондация "Софтуерен университет"** и се разпространява под **свободен лиценз CC-BY-NC-SA** (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).



SoftUni
Foundation

