Упражнения: Деклариране и извикване на методи

Практически упражнения към курса <u>"Увод в програмирането" за ученици</u>. Тествайте решенията си от тази тема в Judge:

https://judge.softuni.bg/Contests/2643/Деклариране-и-извикване-на-методи

0. Празно Visual Studio решение (Blank Solution)

- 1. Създайте празно решение (**Blank Solution**) във Visual Studio за да организирате кода от задачите за упражнение. Целта на този **blank solution** е да съдържа **по един проект за всяка задача** от упражненията.
- 2. Задайте да се стартира по подразбиране текущия проект (не първият в решението). Кликнете с десен бутон на мишката върху Solution 'Advanced-Loops' \rightarrow [Set StartUp Projects...] \rightarrow [Current selection].

1. Празна касова бележка

Напишете програма, която печата празна касова бележка.

1. Направете **3 метода**, които да печатат трите части на бележката:

Горна част	CASH RECEIPT
Средна част	Charged to Received by
Долна част	© IT KARIERA

2. Направете метод **PrintReceipt()**, който вика трите метода:

```
private static void PrintReceipt()
{
    PrintHeader();
    PrintBody();
    PrintFooter();
}
```

3. Изпробвайте на конзолата:

C:\Windows\system32\cmd.exe				
CASH RECEIPT				
Charged to Received by				
c IT KARIERA Press any key to continue				

Подсказка: Използвайте знака "\u00A9" за символа ©

2. Знак на цяло число

Напишете програма, която чете цяло число **num**, въведено от потребителя, и отпечатва **positive/negative/zero**, спрямо **неговия знак**. За тази цел, напишете метод **PrintSign(int num)**.

Примери:

вход	изход	
2	The number 2 is positive.	
-5	The number -5 is negative.	
0	The number 0 is zero.	

3. Принтиране на триъгълник

Напишете програма, която печата триъгълник, както е показано в примерите. Примери:

вход	изход			
3	1 1 2 1 2 3 1 2 1			

вход	изход				
4	1				
	1	2			
	1	2	3		
	1	2	3	4	
	1	2	3		
	1	2			
	1				

1. Създайте **метод**, който **печата един ред**, състоящ се от числа в диапазон от **определено начало** до **определен край**:

```
static void PrintLine(int start, int end)
{
    for (int i = start; i <= end; i++)
    {
        Console.Write(i + " ");
    }
    Console.WriteLine();
}</pre>
```

2. Създайте метод, който принтира първата и после втората половина на триъгълника:

```
static void PrintTriangle(int n)
{
    for (int line = 1; line <= n; line++)
    {
        PrintLine(1, line);
    }

    for (int line = n - 1; line >= 1; line--)
    {
        PrintLine(1, line);
    }
}
```

4. Рисуване на запълнен квадрат

Напишете програма, която **рисува на конзолата запълнен квадрат** със страна **n**, както е показано в примера. Пример:

вход	изход
4	 -\/\/\- -\/\/\/-

```
static void Main()
{
   int n = int.Parse(Console.ReadLine());
   PrintHeaderRow(n);
   for (int i = 0; i < n - 2; i++)
        PrintMiddleRow(n);
   PrintHeaderRow(n);
}

2 references
static void PrintHeaderRow(int n)
{
        //TODO:
}
1 reference
static void PrintMiddleRow(int n)
{
        //TODO:
}</pre>
```

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".





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



