

Упражнения: Деклариране и извикване на методи

1. Празна касова бележка

Създайте метод, който отпечатва празна касова бележка. Методът трябва да извиква три други метода: един за отпечатване на хедъра, един за основната част на бележката и един за футъра.

Хедърът трябва да съдържа следния текст:	CASH RECEIPT -----
Основната част на бележката съдържа текста:	Charged to_____ Received by_____
Ето го и текста на футъра:	----- © BG

Пример

Изход
CASH RECEIPT ----- Charged to_____ Received by_____
----- © BG

Подсказки

1. Първо създайте метод без параметри за отпечатването на хедъра. Дефиницията му започва със **static void**. Дайте му **смислено име**, например "PrintReceiptHeader" и напишете кода, който ще изпълнява този метод:

```
static void PrintReceiptHeader()  
{  
    Console.WriteLine("CASH RECEIPT");  
    Console.WriteLine("-----");  
}
```

2. Направете същото и за същинската част и футъра на касовата бележка.
3. Създайте **метод, който ще извиква тези три метода** в правилния ред. И на него дайте **смислено и описателно име**, примерно "PrintReceipt" и напишете неговия програмен код:

```
static void PrintReceipt()  
{  
    PrintReceiptHeader();  
    PrintReceiptBody();  
    PrintReceiptFooter();  
}
```

4. За отпечатване на "©" използвайте Уникод-а "\u00A9"
5. **Извиквайте** методът PrintReceipt от main метода.

```
static void Main(string[] args)
{
    PrintReceipt();
}
```

2. Знак на цяло число

Създайте метод, отпечатващ знака на цяло число n.

Пример

Вход	Изход
2	The number 2 is positive.
-5	The number -5 is negative.
0	The number 0 is zero.

Подсказки

1. Създайте метод с **описателно** име като "PrintSign". Методът трябва да получава **един параметър** от тип **int**.

```
static void PrintSign(int number)
{
}
```

2. Изградете и тялото на метода, като обработите трите случая:

- a. Ако числото е по-голямо от нула
- b. Ако числото е по-малко от нула
- c. И ако числото е равно на нула

3. Извикайте новосъздадения метод от метода main.

```
static void Main(string[] args)
{
    int n = int.Parse(Console.ReadLine());
    PrintSign(n);
}
```

3. Отпечатване на триъгълник

Създайте метод за отпечатване на триъгълници както е показано по-долу:

Примери

Вход	Изход
3	1 1 2 1 2 3 1 2 1
4	1 1 2 1 2 3 1 2 3 4

	1 2 3
	1 2
	1

Подсказки

1. След като прочетете входните данни
2. Започнете със създаването на метод за **отпечатване на един ред** от **дадено число start** до **дадено число end**. Изберете му **смислено име**, което описва неговото предназначение:

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

3. Помислете как може да го използвате, за да намерите решение на задачата
4. След като анализирате заданието, би трябвало да стигнете до извода, че ви трябва два цикъла
5. В първия цикъл може да отпечтат горната половина от триъгълника без средния ред:

```
for (int i = 0; i < n; i++)
{
    PrintLine(1, i);
}
```

6. След това отпечатваме средния ред:

```
PrintLine(1, n);
```

7. Накрая отпечатваме и останалото от триъгълника:

```
for (int i = n - 1; i >= 0 ; i--)
{
    PrintLine(1, i);
}
```

4. Изчертаване на запълнен квадрат

Изчертайте на конзолата запълнен квадрат с дължина на страната n като в примера:

Пример

Вход	Изход
4	<pre> ----- -\\//\\/- -\\//\\/- -\\//\\/- ----- </pre>

Подсказки

1. Прочетете входните данни

2. Създайте метод, който ще печати най-горния и най-долния ред (тъй като те са еднакви). Не забравяйте да му дадете описателно име и като параметър да му подадете някаква дължина.
 - a. Вместо цикъл може да използвате командата "new string", която създава нов текст, съставен от символ, повторен определен брой пъти:

```
static void PrintHeaderRow(int n)
{
    Console.WriteLine(new string('-', 2 * n));
}
```

3. Сега създайте метод, който ще отпечата средните редове. Е, ясно е, ще го наречете предполагам "PrintMiddleRow" 😊

```
static void PrintMiddleRow(int n)
{
    Console.Write('-');
    for (int i = 1; i < n; i++)
    {
        Console.Write("\\\\");
    }

    Console.WriteLine('-');
}
```

4. Използвайте методите, които току-що създадохте, за изчертаването на квадрата:

```
static void Main()
{
    int n = int.Parse(Console.ReadLine());
    PrintHeaderRow(n);
    // TODO: Draw the rest of the square
}
```