

Цикъл for

Емилиян Кадийски

<https://digitalrazgrad.org>
<https://digitaltargovishte.org>

Планът за днес

1. Какво е цикъл? (преговор)
2. Цикъл for
3. Задачи



ПРЕГОВОР

Какво е цикъл?

Да се изведат в конзолата числата от 1 до 10.

Как бихте решили задачата?

Решение с while

```
int number = 0;

while (number <= 10) {
    number++;

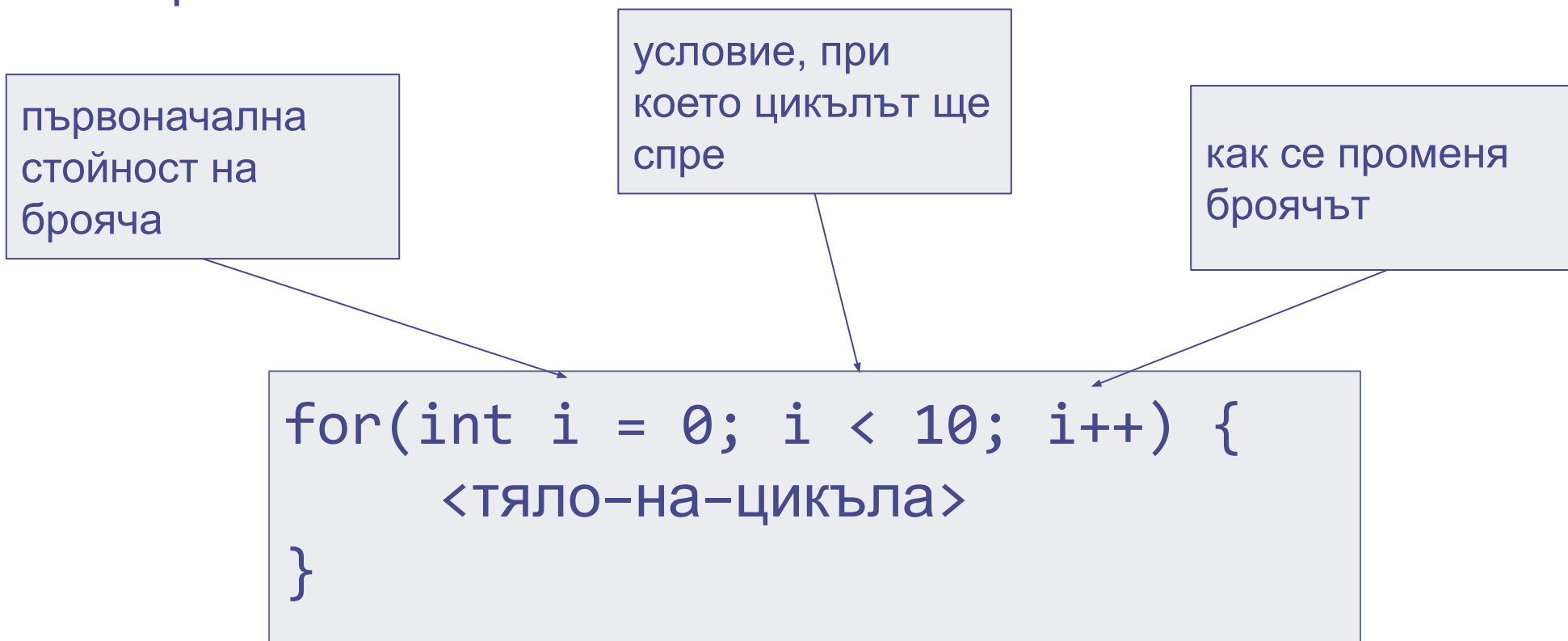
    System.out.println(number);
};
```



ЦИКЪЛ FOR

Какво е for цикъл?

- Използва се когато знаем колко точно завъртания ще има цикъла.
- Използва специално създаден за целта брояч (променлива), която следи броя завъртания.



Решение с for

```
for(int number = 1; number <= 10; number++) {  
    System.out.println(number);  
};
```


Броячът

- Броячът е променлива, която се променя на всяка итерация на цикъла
- Можем да създадем тази променлива както между кръглите скоби на цикъла, така и извън тях
- Ако я създадем между кръглите скоби, тя ще бъде достъпна САМО в тях и тялото на цикъла

Броячът - примери

```
int i;  
for(i = 0; i < 10; i++) {  
    System.out.println(i); //ok  
}  
System.out.println(i); //ok
```

```
for(int i = 0; i < 10; i++) {  
    System.out.println(i); //ok  
}  
System.out.println(i); // NOT ok
```

Примерни задачи

1. Да се напише програма, която приема цяло число от конзолата (n) и извежда в конзолата всички четни числа от 0 до n (включително)

Самостоятелно упражнение

1. Да се напише програма, която приема цяло число от конзолата (n) и извежда в конзолата числата от 1 до n в обратен ред

Пример: $n=4$ Изход: 4 3 2 1

2. Да се напише метод, който отпечатва в конзолата 15 пъти "Maria Ilieva is TOP!!!"
3. Да се напише програма с цикъл `for`, която намира сумата на числата от 1 до n , където n се въвежда от потребителя.
4. Да се напише метод, който с цикъл `for` отпечатва четните числа от n към 1.
5. *Да се напише програма, която приема от конзолата 2 числа - n и m , и за всяко число i от интервала $[n, m]$:

Ако i е между 0 и 9 (включително), го изписва с думи

Ако $i > 9$ и е четно, се изписва "even"

Ако $i > 9$ и е нечетно, се изписва "odd"

Въпроси?



ДИГИТАЛНО
ОБЩЕСТВО
ТЪРГОВИЩЕ



ДИГИТАЛНО
ОБЩЕСТВО
РАЗГРАД

ДА
ОТВОРИМ
КРЪГА



КЛУБ НА НСО

Trainings @ Digital Razgrad & Digital Targovishte

- Digital Razgrad
 - <https://digitalrazgrad.org>
 - <https://facebook.com/digitalrazgrad.org>
 - digitalrazgrad.slack.com
- Digital Targovishte
 - <https://digitaltargovishte.org>
 - <https://facebook.com/digitaltargovishte.org>
 - digitaltargovishte.slack.com

