

Условна команда



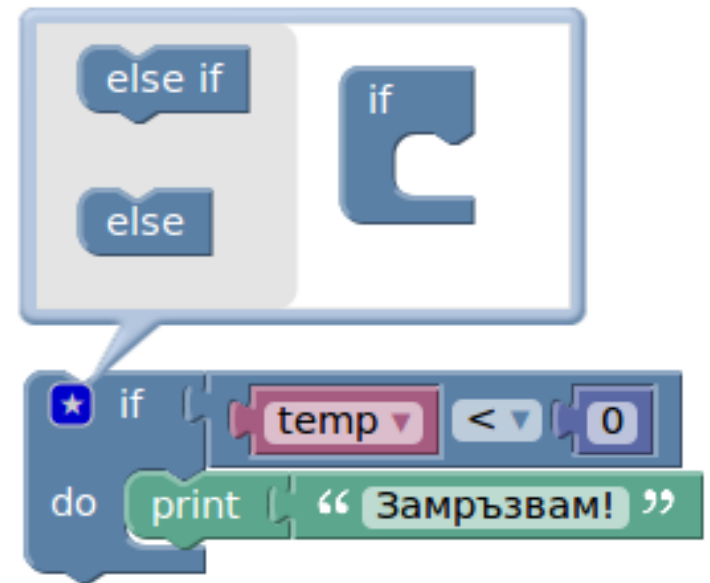
Предназначение

Позволява разклоняване на алгоритъма в зависимост от стойността на някакво условие.

Само командите в избраното разклонение се изпълняват; командите от другите разклонения се игнорират.

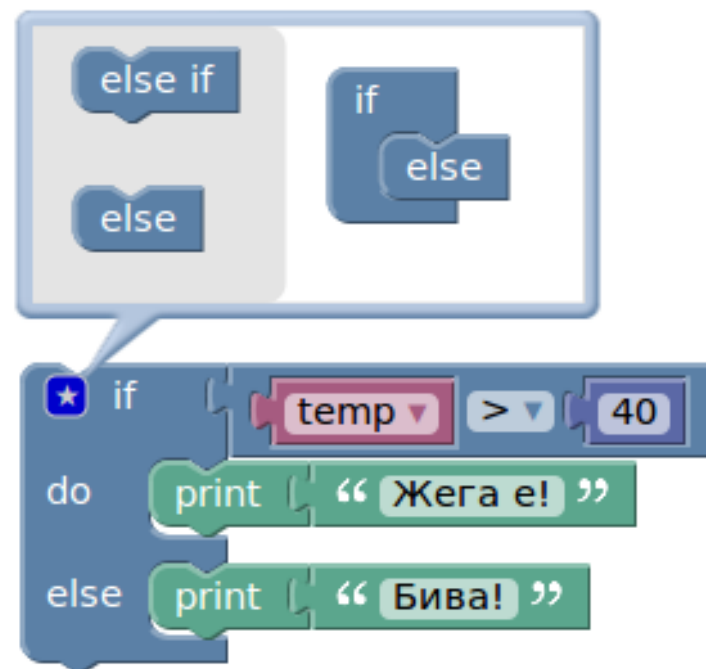
Кратка форма

- **словесно представяне:**
ако *условие* тогава
команда 1
- **действие:** проверява се *условието* – ако е вярно, се изпълнява *команда 1*, ако не е вярно – не се изпълнява нищо



Пълна форма

- **словесно представяне:**
ако *условие* тогава
 команда1
иначе *команда2*
- **действие:** проверява се *условието* – ако е вярно, се изпълнява *команда1*, ако не е вярно – *команда2*



Вложени условни команди

□ пример:

ако *условие1* тогава

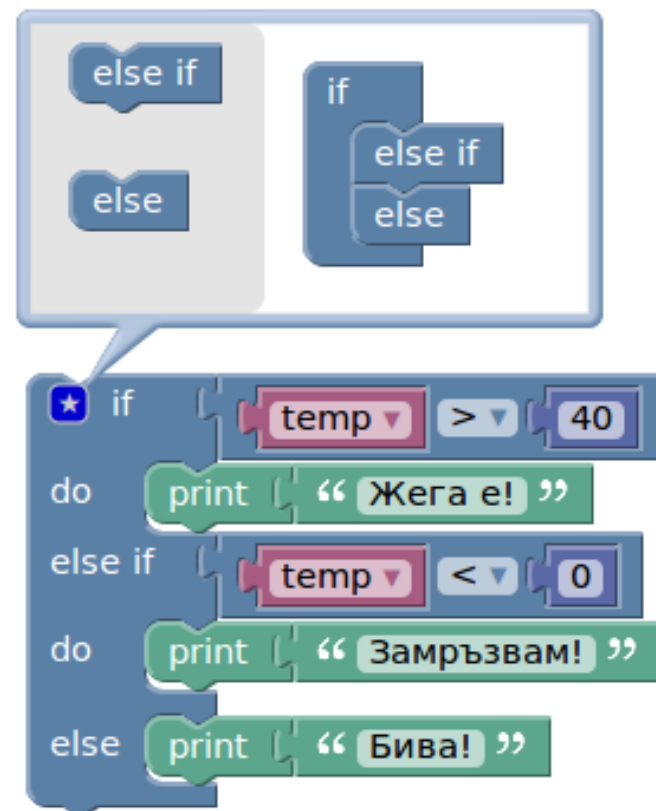
команда1

иначе ако *условие2* тогава

команда2

иначе *команда3*

- ## □ действие:
- проверява се *условие1* – ако е вярно, се изпълнява *команда1*, ако не е вярно – проверява се *условие2* и се изпълнява *команда2* или *команда3*



Проверка дали навън е студено

1. Въведи temp
2. ако $\text{temp} < 0$ тогава
изведи "Студено е!"

temp	$\text{temp} < 0$	Извеждан текст

Проверка кой е по-висок

1. Въведи VPesho и VGosho
2. ако $VPesho > VGosho$ тогава
изведи "Пешо е!"
иначе изведи "Гошо е!"

VPesho	VGosho	$VPesho > VGosho$

Проверка кой е по-висок

1. Въведи VPesho и VGosho
2. ако $VPesho > VGosho$ тогава
изведи "Пешо е!"
иначе ако $VPesho < VGosho$ тогава
изведи "Гошо е!"
иначе изведи "Равни са!"

VPesho	VGosho	$VPesho > VGosho$	$VPesho < VGosho$

Решаване на квадратно уравнение от вида

$$ax^2 + bx + c = 0$$

1. Въведи a , b , c
2. ако $a=0$ тогава
изведи "Не е квадратно!"
иначе
 $D = b^2 - 4ac$
ако $D < 0$ тогава
изведи "Няма решение!"
иначе ако $D = 0$ тогава
 $x = -b/2a$
изведи x
иначе
 $x_1 = (-b + \sqrt{D}) / 2a$
 $x_2 = (-b - \sqrt{D}) / 2a$
изведи x_1 , x_2

a	b	c	D	x_1	x_2
1	-1	-2			
1	-1	2			
1	2	1			
0	2	1			

Изпълнете алгоритъма за:

- 1) $x^2 - x - 2 = 0$
- 2) $x^2 - x + 2 = 0$
- 3) $x^2 + 2x + 1 = 0$
- 4) $2x + 1 = 0$

Край

