

Алгоритъм. Среди за програмиране.

М. Кирилова





Алгоритъм. Среди за програмиране.

01

История

02

Примери

03

Как описваме

04

Как работи
компютъра

05

Видове софтуер

06

Програмиране





01 История

+

—

*

/



Мохамед ибн Муса ал-Хорезми
780 850



02

Примери



Обиколка на
триъгълник

1. Определяме a, b, c
2. Пресмятаме $P=a+b+c$
3. Съобщаваме P



Колко е дълъг най-дългия
от 3 молива, ако
сравняваме само 2

1. Определяме a, b, c, m ще е най-дълъг
2. $m=a$
3. Ако $b>m$, то $m=b$
4. Ако $c>m$, то $m=c$
5. Съобщаваме m



Решаване на **$ax=b$**
-на 0 не се дели

1. Определяме a и b
2. Проверяваме a :
 - 2.1. Ако $a=0$, то проверяваме b
 - 2.1.1. Ако $b=0$, то
 - 2.1.2. Ако $b\neq 0$ то...
 - 2.2. Ако $a\neq 0$, то $x=b/a$, съобщаваме x



03

Как описваме



Словесно - с думи, текст

С блок-схеми

С език за програмиране



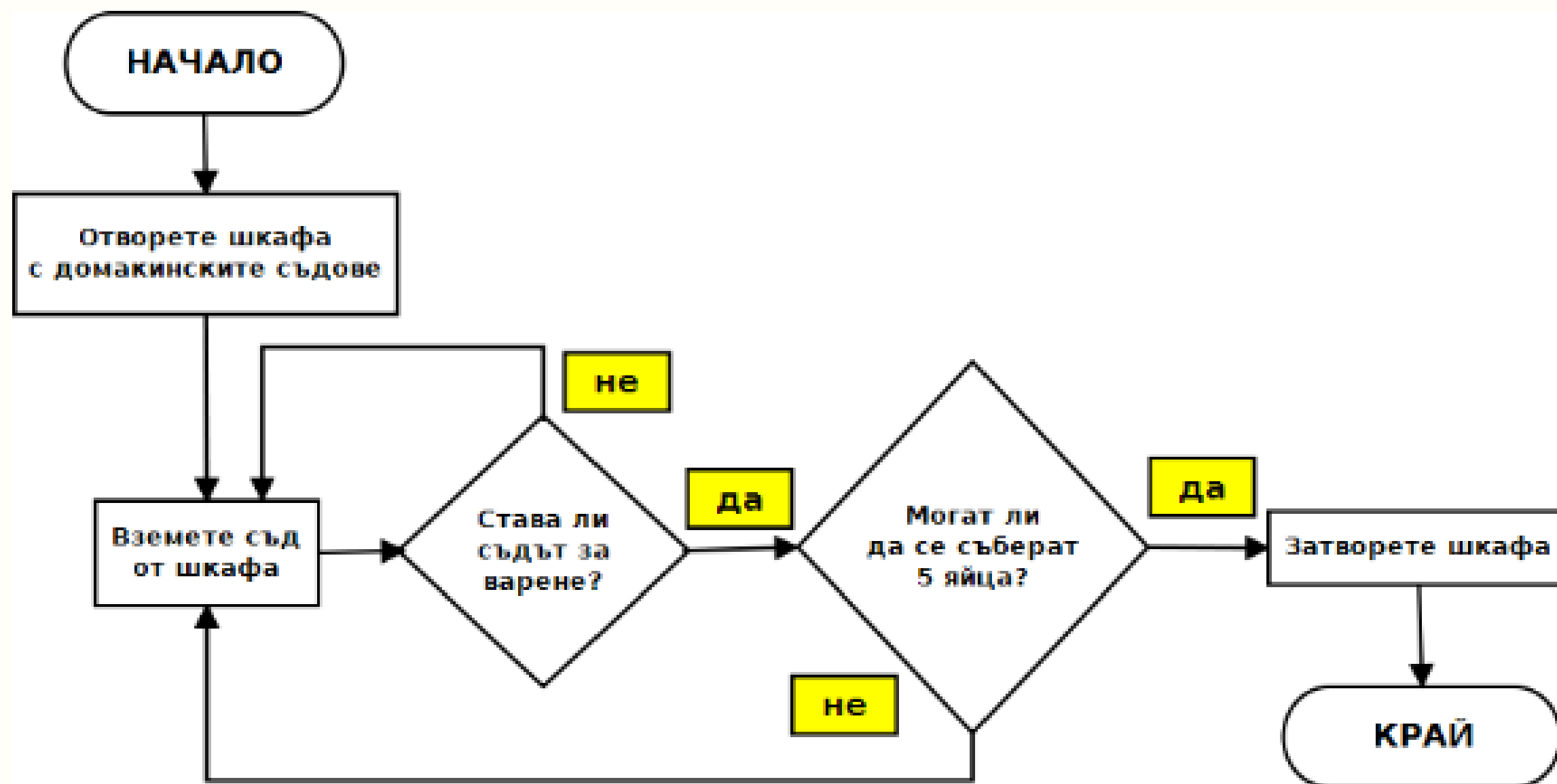
Примери



Необходими продукти (*вход*): 1 пакетче билков чай, 250 ml вода, 1 чаена лъжичка мед.

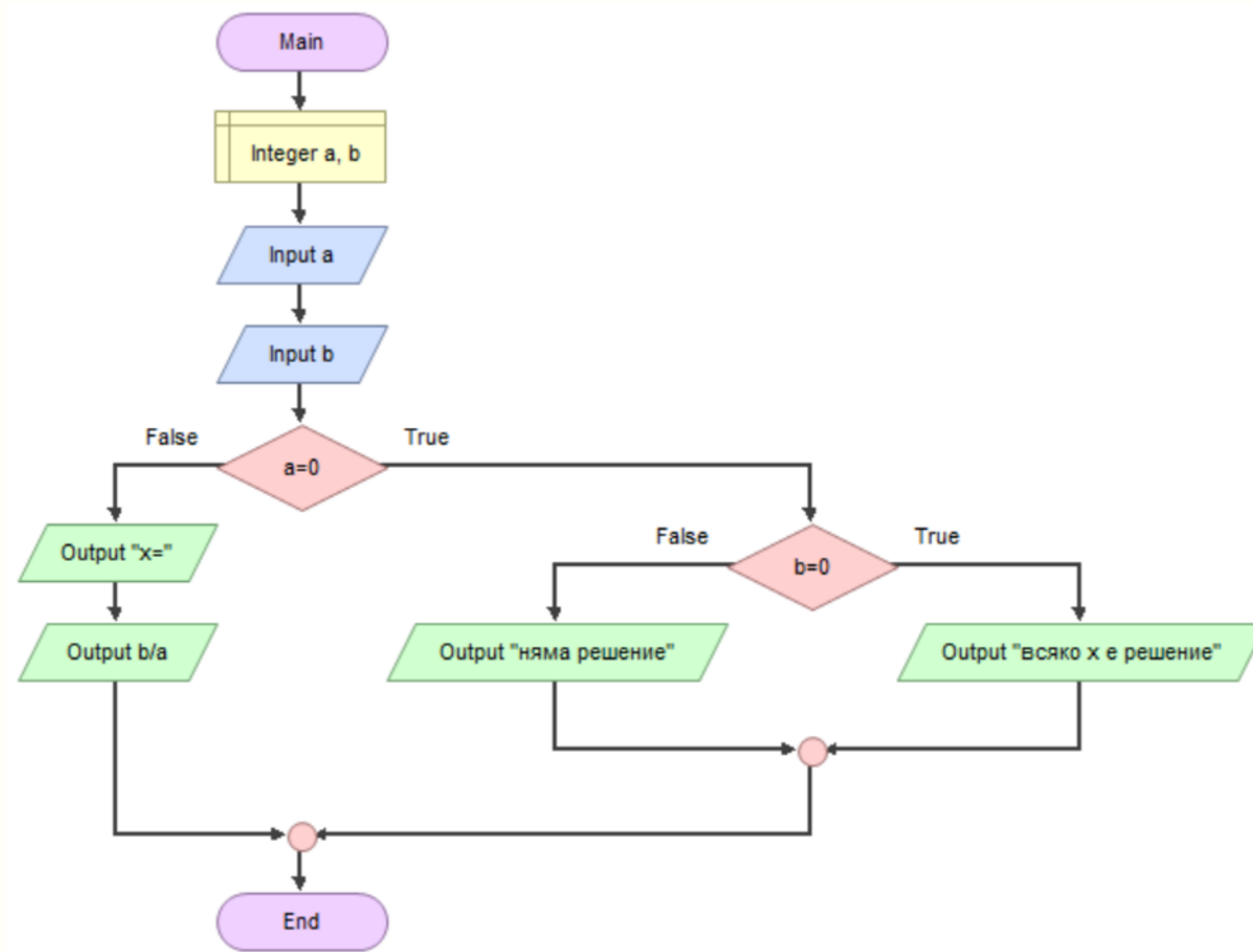
Приготовление:

1. загрейте в кана водата, докато кипне,
2. поставете пакетчето с чай в чашата,
3. допълнете чашата с кипнала вода,
4. похлупете чашата,
5. изчакайте 5 минути,
6. махнете похлупака от чашата,
7. добавете 1 ч. л. мед,
8. разбъркайте с 3 кръгови движения,
9. чаят е готов! (*изход*)



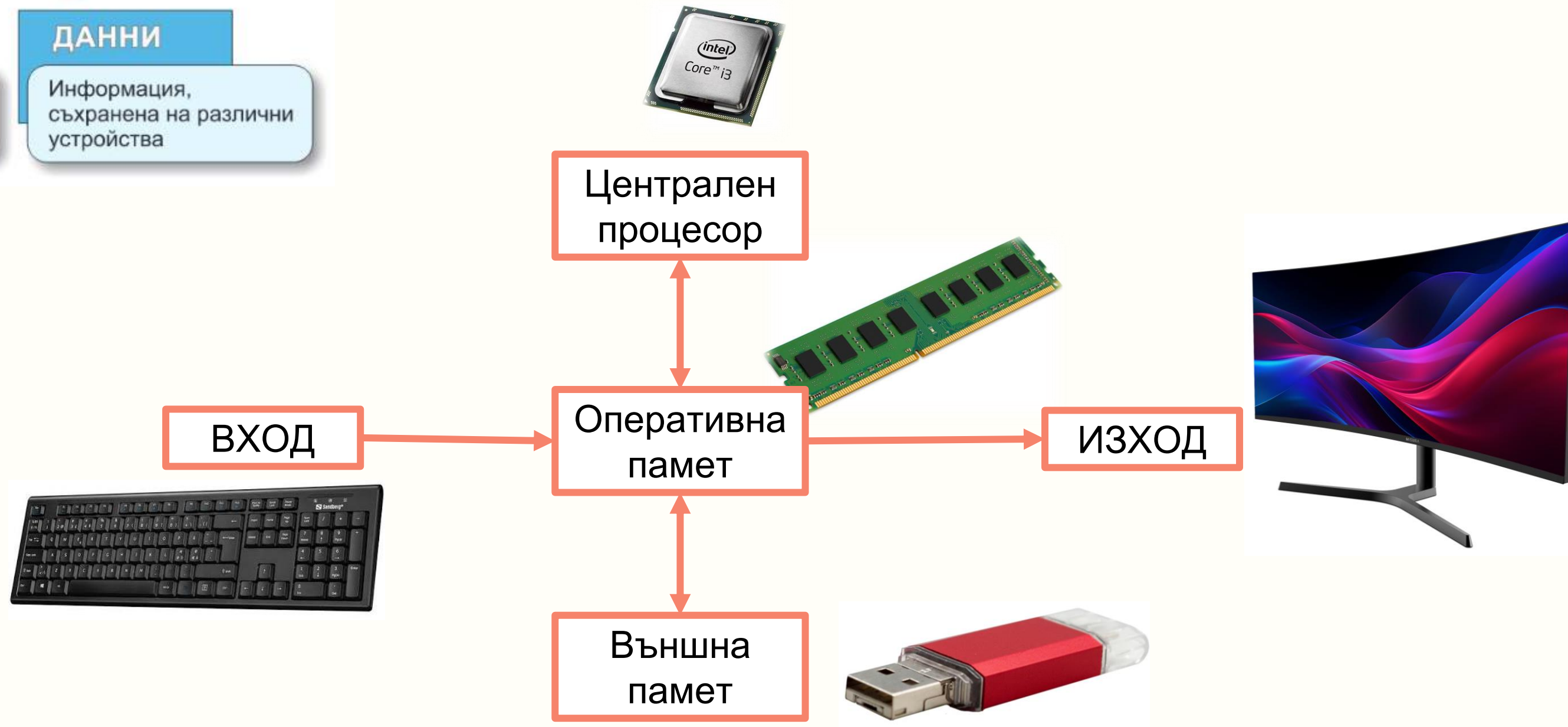


Примери



04

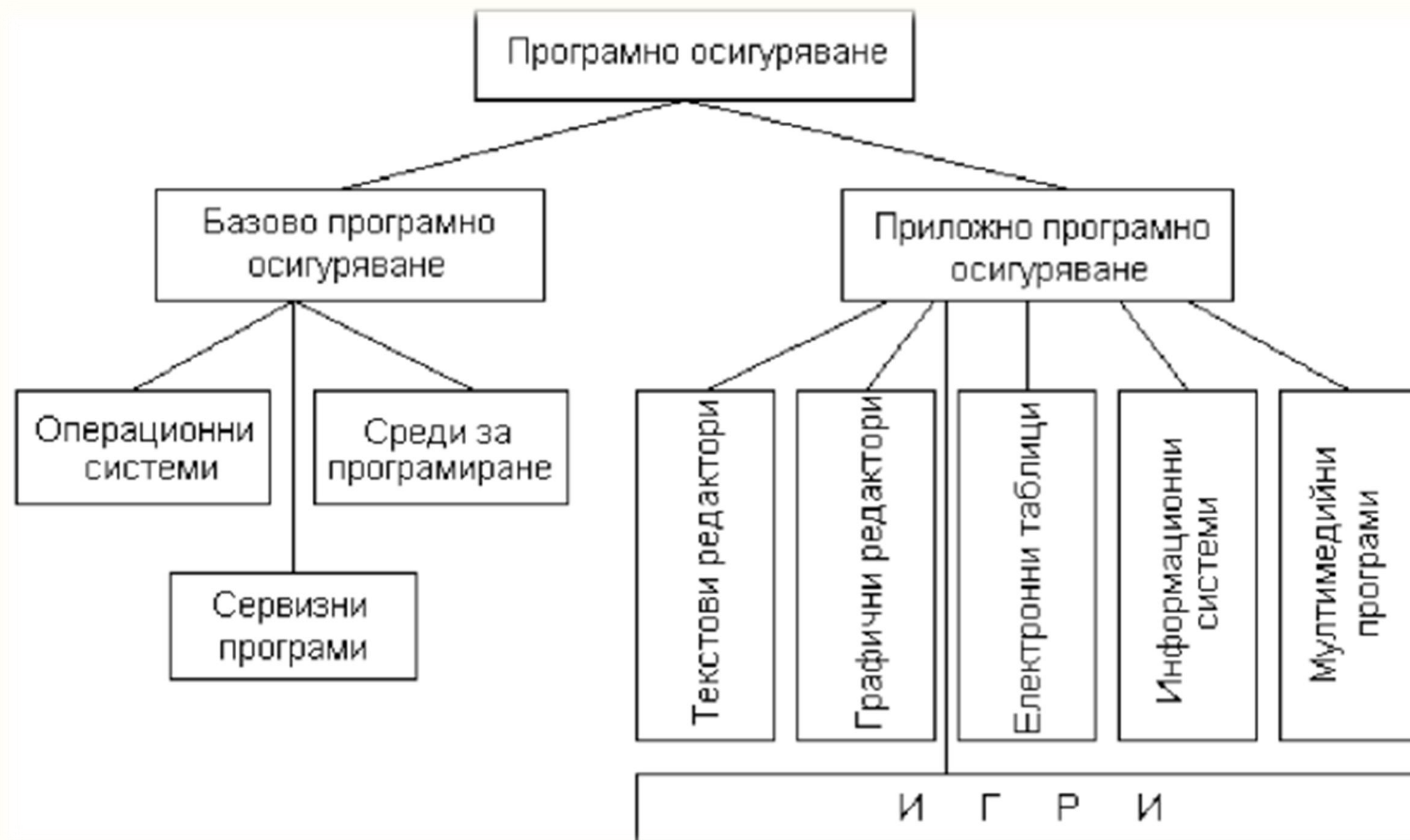
Как работи компютъра





05

Видове софтуер





06

Програмиране

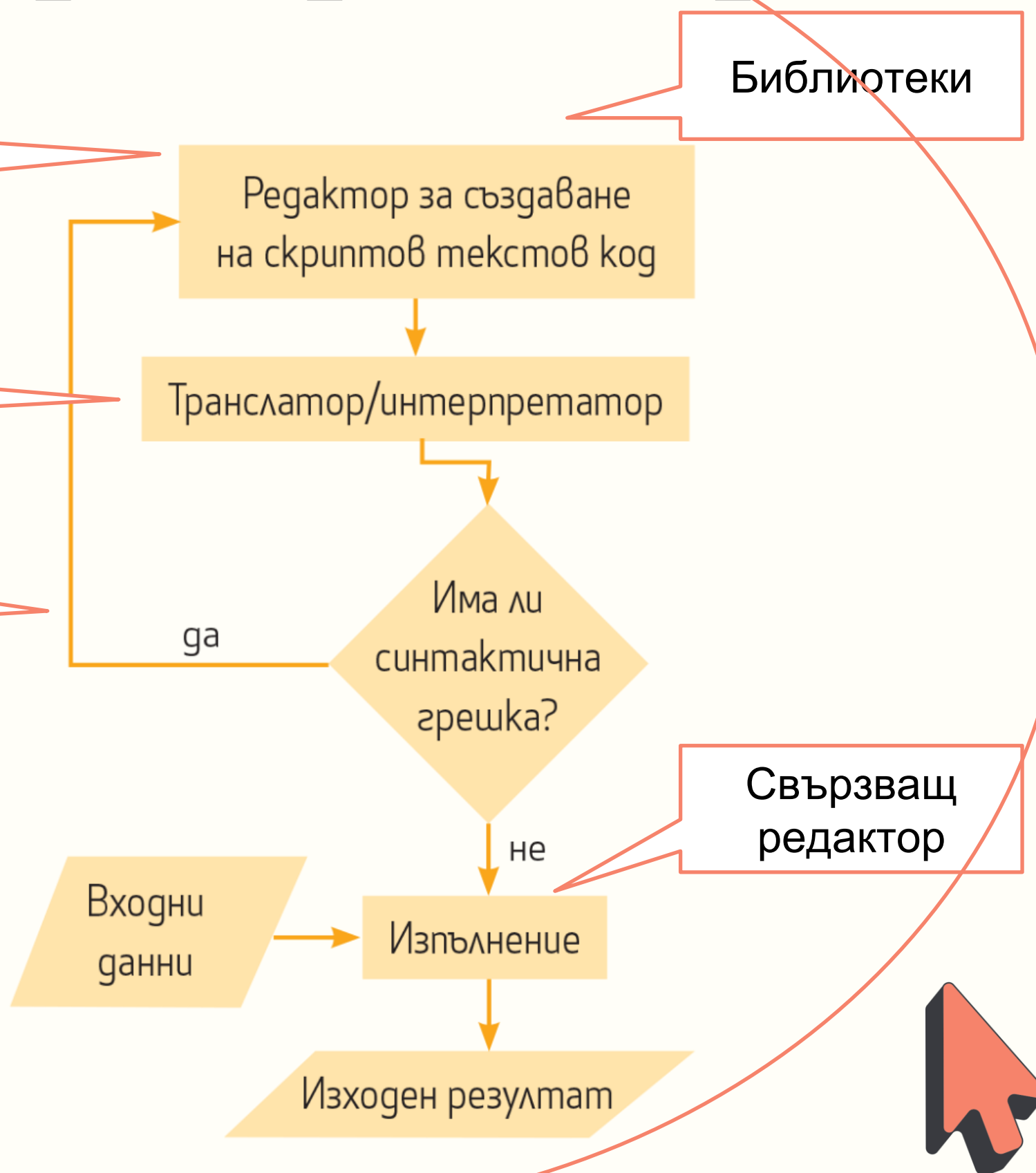
Текстов редактор

Библиотеки

Транслатор/
компилятор

Дебъгер

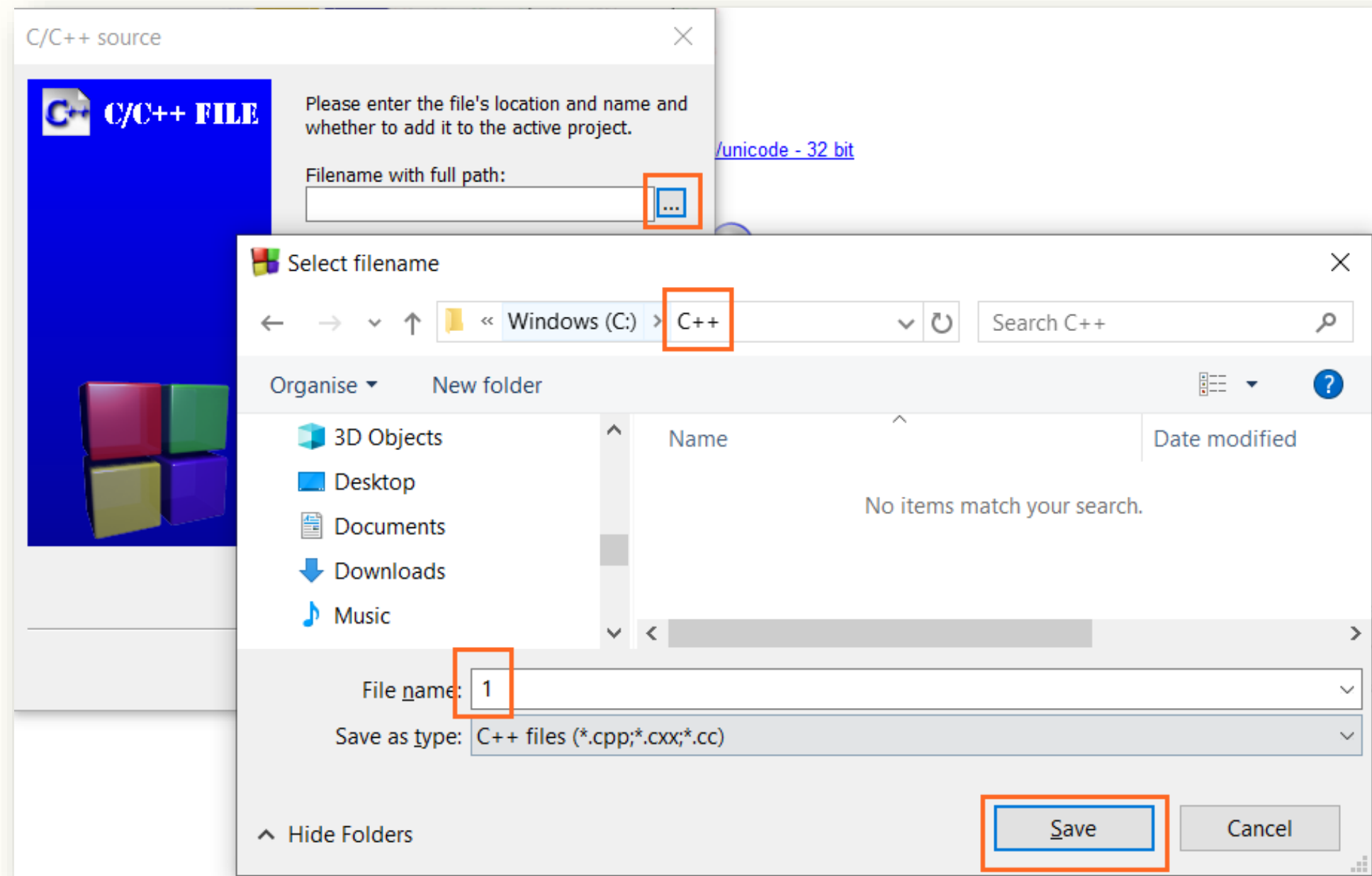
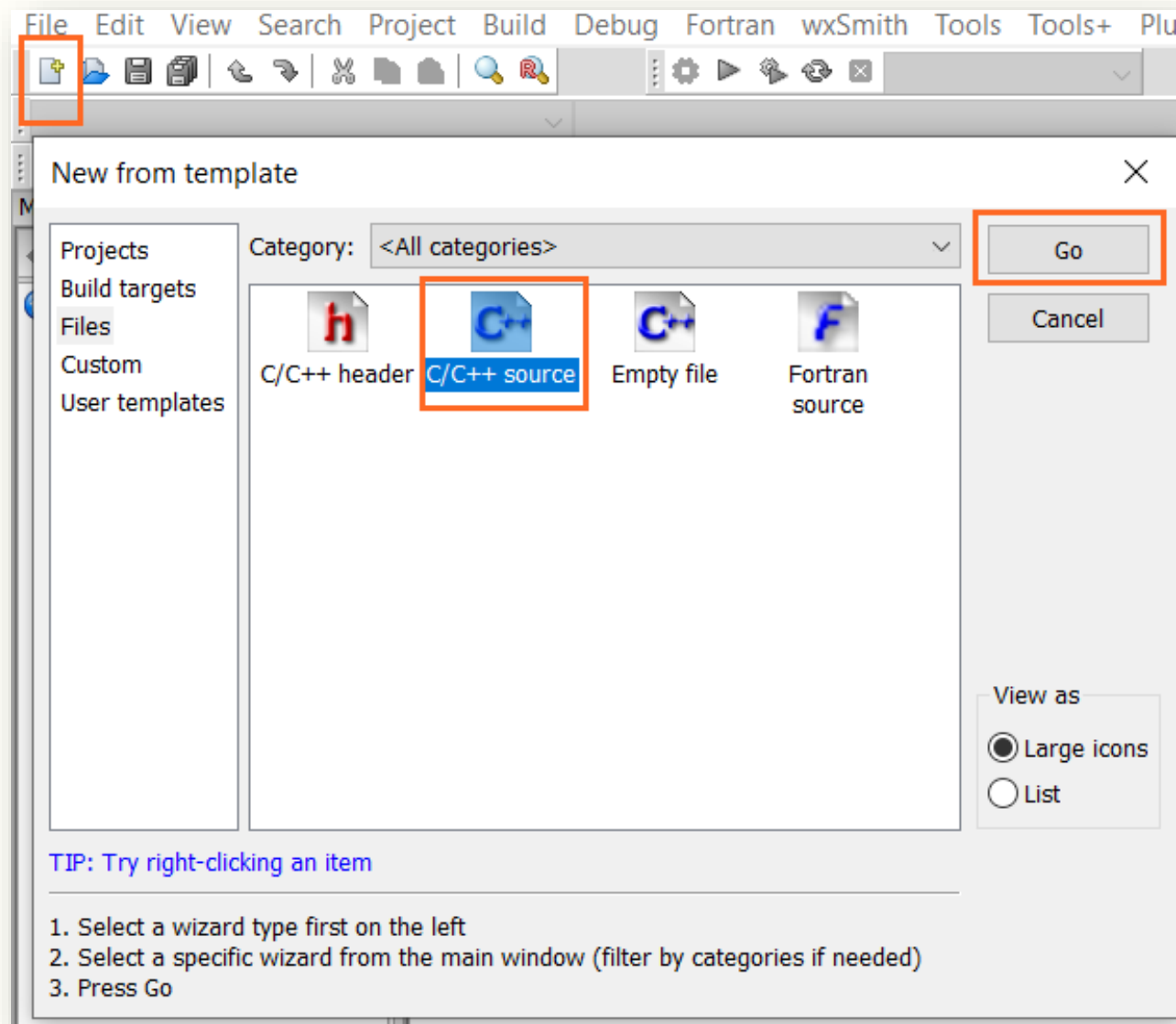
Integrated
Development
Environment - IDE



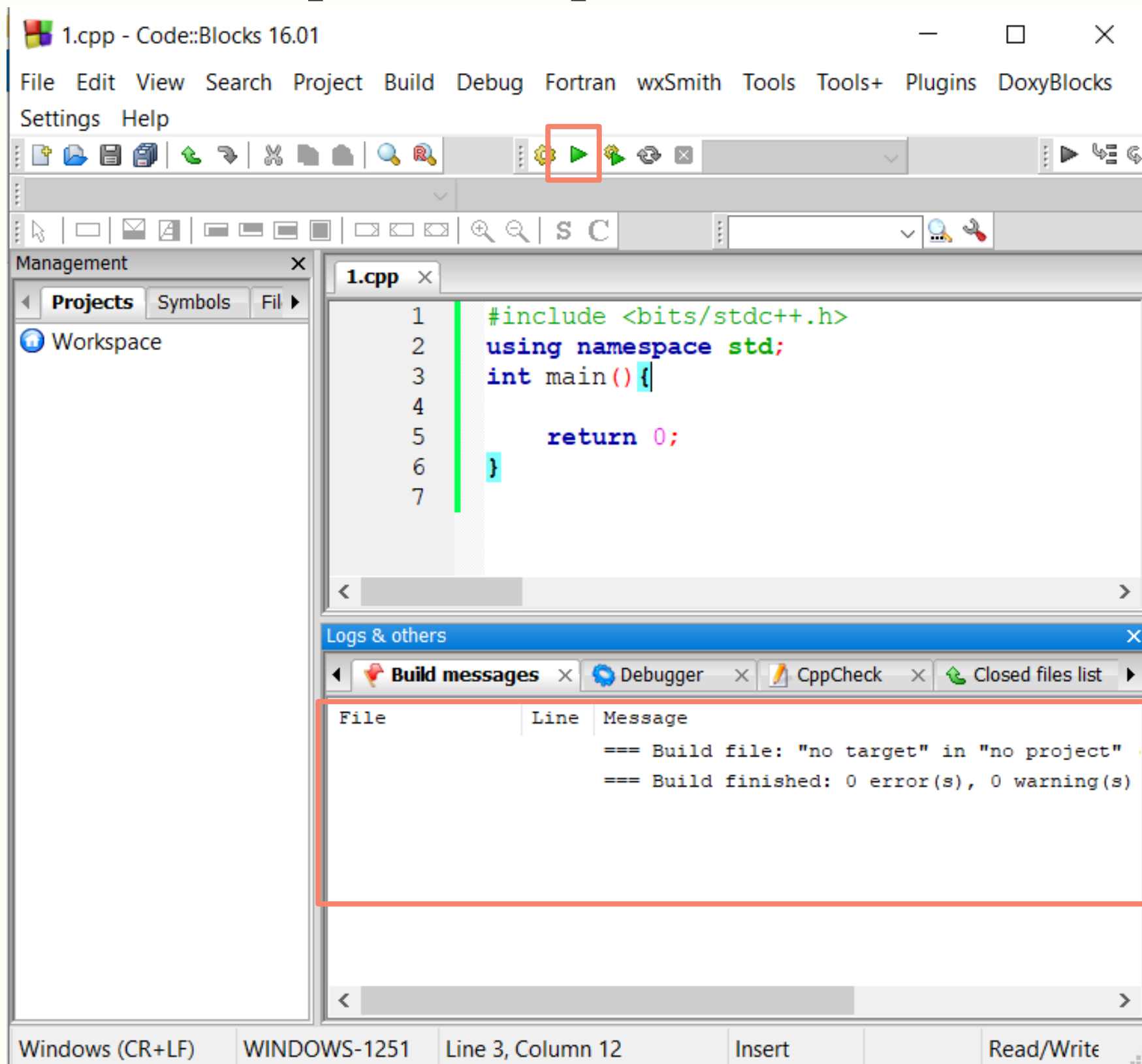
Линк за изтегляне

Инсталиране

<https://www.codeblocks.org/downloads/>



Стартиране



Създаване на код по
подразбиране:
Settings/Editor: Default
code

Start / F9

Създава се **.exe**



Упражнение

Задача: „Парти за рожден ден“

Условие: Представете си, че организирате парти. Имате определен брой гости. Знаете, че **всяко дете изядва точно по 2 парчета пица и 3 бонбона**.

Напишете програма, която по въведен брой гости пресмята колко общо парчета пица и колко бонбона трябва да купите.

Вход: gosti

Изход: pica, bonboni



```
length;if(v.isFunction(n))for(;u=a;u++)r=o[u],s+=\+.tes
lss(c||u);f-->u=a f(n,r,i),typeof.u="string"&&(c|
in.n)n[r]=t&&((s|r?e.i|(i-{}))r=n[r]);i&&v.extend
),i=t&&(i.e.mimeType||n.getResponseHeader("content-ty
t(o),r[o]}function.On(e,t){var.n,r,i,s,o=e.dataTypes.s
"+i||a["*."+i];if(!n)for(r.in.a){s=r.split(".");if(s
r",error:n?l:"No.conversion.from."+u+"to."+i}}u=i}re
:)}function.$n(){return.setTimeout(function(){qn=t},
i,u=v.Deferred().always(function(){delete.a.elem}),a=f
lith(e,[f]),!1}},f=u.promise({elem:e,props:v.extend({
(e,f.opts,t,n,f.opts.specialEasing[t]||f.opts.easing)
ps;On(l,f.opts.specialEasing);for(;i<o;i++){r=Xn[i].ca
ess(f.opts.progress).done(f.opts.done,f.opts.complete
&&(i=s[1],s=e[n]=s[0]),n!:=r&&(e[r]=s,delete.e[n]),o=
,g=e.nodeType&&Gt(e);n.queue||(!l=v._queueHooks(e,"fx"
y.fire())))),e.nodeType===1&&("height"in.t||"width"i
block":p.zoom=1)),n.overflow&&(p.overflow="hidden",v.
"toggle";if(s==(g?"hide":"show"))continue;m.push(r)}
oveData(e,"fxshow",!0);for(t.in.d)v.style(e,t,d[t]))
prototype.init(e,t,n,r,i)}function.Zn(e,t){var.n,r={h
w:!1}var.n,r,i=e.document,s=e.location,o=e.navigator
lice,c=Array.prototype.indexOf,h=Object.prototype.toS
0]+|[\s\uFEFF\uA0]+$/g,w=/^(?:[^\s<]*(<[\w\W]+>)[^\s<]*
)/g,C=/^~ms-/ ,k=/-([\da-z])/gi,L=function(e,t){return
letachEvent("onreadystatechange",A),v.ready()),0={};
typeof.e=="string"){e.charAt(0)=="<"&&e.charAt(e.le
isPlainObject(n)&&this.attr.call(e,n,!0),v.merge(thi
uctor(n).find(e)}return.v.isFunction(e)?r.ready(e):(
(this)},get:function(e){return.e=null?this.toArray(
"find"?r.selector=this.selector/(this.selector?"
```