

Про специальность...

"Если этим занимаешься, кажется, что в мире нет ничего интереснее.

*Эта игра гораздо увлекательнее шахмат,
игра, в которой можно устанавливать
собственные правила
и где конечный результат можно
понимать по-своему".*

*Линус Торвальдс
создатель ядра Linux*

John Robbins,

эксперт Microsoft по повышению качества кода,

автор книг по отладке

«Моя кошка замечательно разбирается в программировании. Стоит мне объяснить проблему ей - и все становится ясно.»

«Кодируй так, как будто человек, поддерживающий твой код, - буйный психопат, знающий, где ты живешь.»

Список рекомендуемой литературы:

1. Документация по С# <http://msdn.microsoft.com>
2. сайт proklondike.com, где Вы сможете скачать огромное количество книг разной тематики бесплатно.
«Programmer's Klondike» - электронная библиотека программиста
Вы выбираете раздел “Книги”, затем ‘Программирование”, а в нем уже подраздел “.NET”

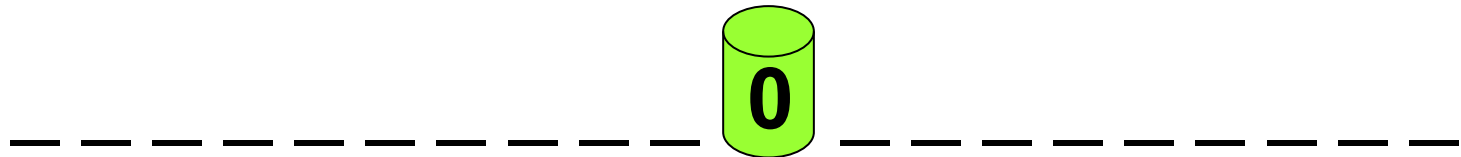
Например, можно для начала скачать:

- Павловская Т.А. "С#. Программирование на языке высокого уровня“ (эту книгу также можно купить в магазине)
3. Г.Шилдт, программирование на С#
 4. Карли Ватсон и др. С#
 5. Эндрю Троелсен, С# и платформа .NET
 6. Джеффри Рихтер, Программирование на платформе Microsoft.NET Framework

Введение.

Процесс создание программ.

Задача: Найти, сколькими различными способами можно расставить N предметов ($N \in \{13..20\}$, причем предмет номер 0 должен находиться на 10-м месте справа).



$$N! = 1 * 2 * 3 * \dots * N$$

Так как у нас один предмет всегда стоит на одном месте, то при $N=20$ количество способов равно

$$(N - 1)! = 19! = 121645100408832000$$

11011000001010111001001100001101000100100000000000000000

История языков программирования

Программа «Hello, world!» : исторический экскурс

Машинный код для процессора архитектуры x86

(OC DOS, BIOS Int 10h) в 16ричном представлении побайтно:

BB 11 01 B9 0D 00 B4 0E 8A 07 43 CD 10 E2 F9 CD 20 48 65 6C 6C 6F 2C 20 57 6F 72 6C 64 21

Код программы на Ассемблер:

```
.386
```

```
.model flat
```

```
extrn ExitProcess:PROC
```

```
extrn MessageBoxA:PROC
```

```
.data
```

```
Ttl db "First ASSEMBLER program",0h
```

```
Msg db 'Hello, World!!!!',0h
```

```
.code
```

```
start:
```

```
push 0h
```

```
push offset Msg
```

```
push offset Ttl
```

```
push 0h
```

```
call MessageBoxA
```

```
push 0h
```

```
call ExitProcess
```

```
end start
```

Код программы на Fortran (FORMula TRANslator):

```
write(*,*) "Hello, World!"  
  
end
```

!В Фортране принято начинать писать команды (операторы) программы с 7-й или далее по 72-ю колонки строки. В первых пяти колонках строки можно ставить метки, в шестой колонке ставится знак переноса.

Код программы на COBOL (Common Business-Oriented Language):

```
IDENTIFICATION DIVISION.  
PROGRAM-ID.  
HELLO.  
ENVIRONMENT DIVISION.  
DATA DIVISION.  
PROCEDURE DIVISION.  
MAIN SECTION.  
DISPLAY "Hello World!"  
STOP RUN.
```

Код программы на JAVA

```
public class HelloWorld  
{  
    public static void main(String[] args)  
    { System.out.println("Hello, world!"); }  
}
```

Код программы на Basic (Basic Beginner"s All-purpose Symbolic Instruction Code):

```
PRINT "Hello World!"
```

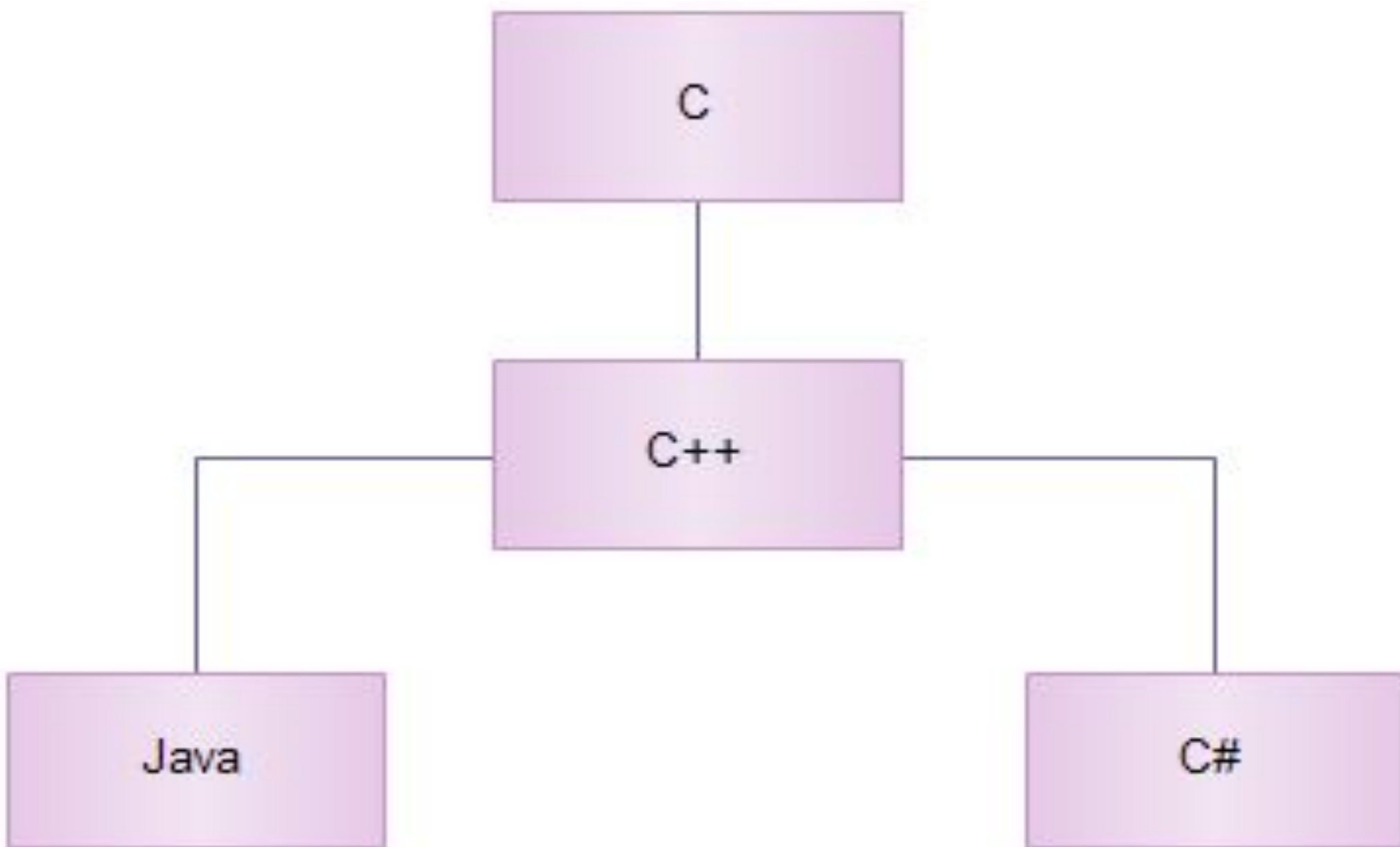
Код программы на PL/1 (Programming Language One)

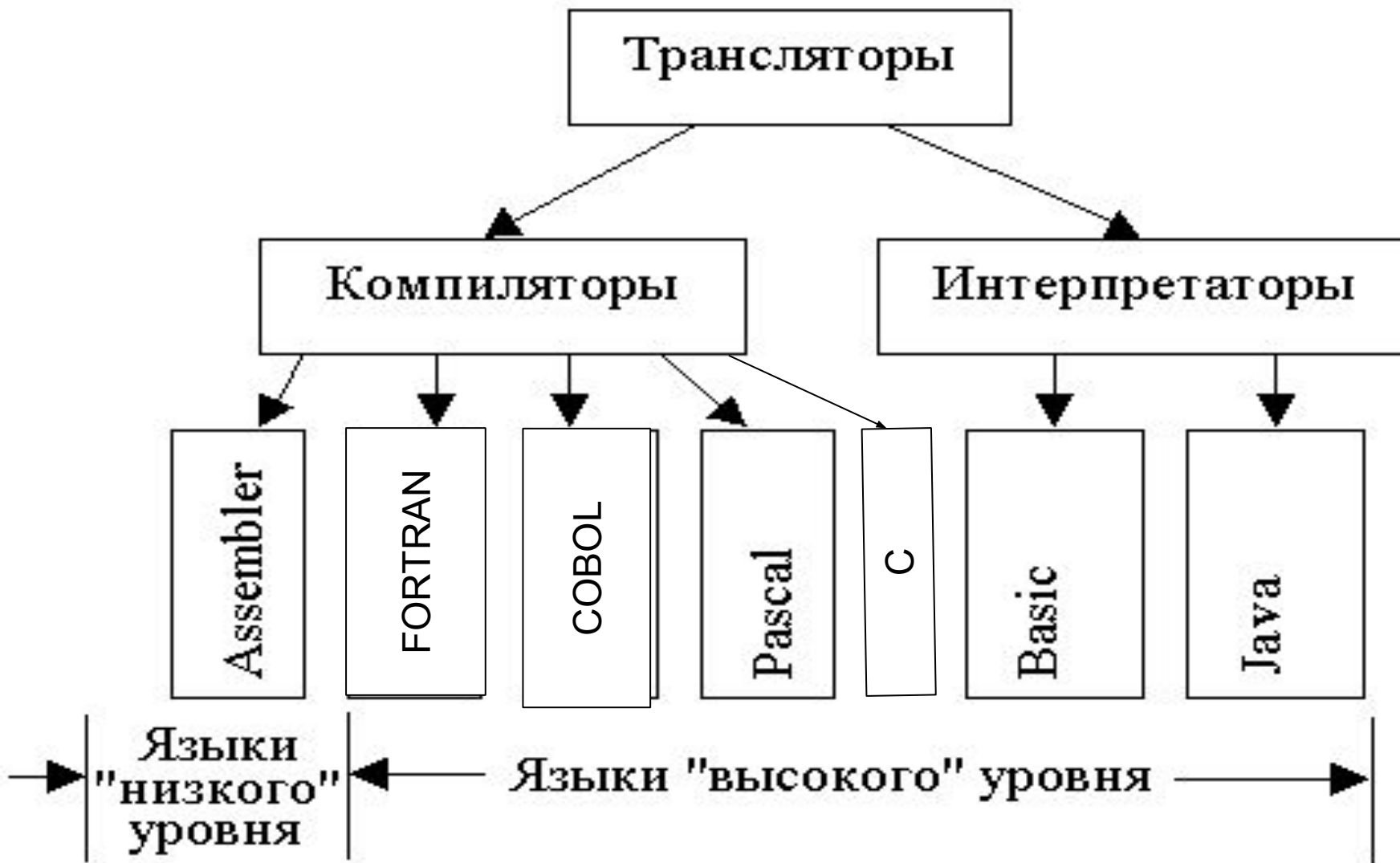
```
Hello2: proc options(main);  
  
    put list ('Hello, world!');  
  
end Hello2;
```

Код программы на Pascal

```
PROGRAM hello;  
BEGIN  
    write(' Hello, world');  
END.
```

Генеалогическое дерево языка C#





Интегрированная среда программирования Borland C

Символический редактор

source file *.cpp

Компилятор

object file *.obj

Исполняемый файл

executive file *.exe

Операционная система

Project1

File Edit Search View Project Run Component Database Workgroups Tools Options Help

Standard Additional Win95 Data Access Data Controls Win 3.1 Dialogs

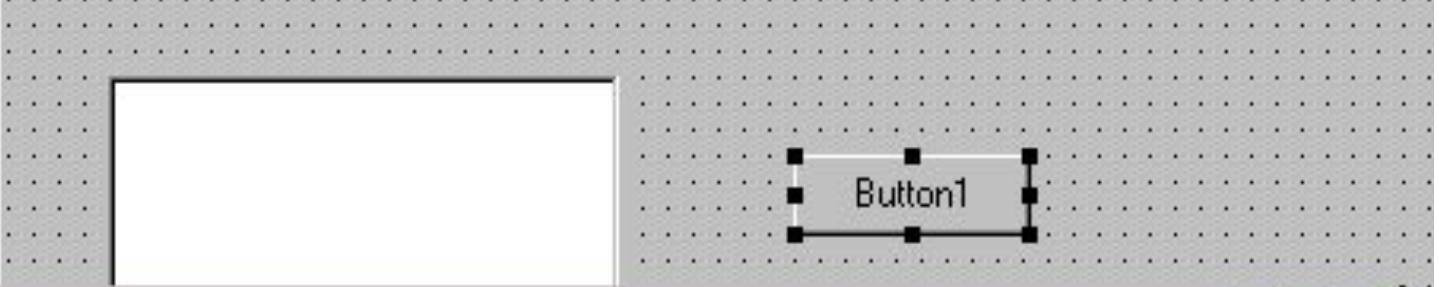
Object Inspector

Button1: TButton

Properties Events

OnClick	Button1Click
OnDragDrop	
OnDragOver	
OnEndDrag	
OnEnter	
OnExit	
OnKeyDown	
OnKeyPress	
OnKeyUp	
OnMouseDown	
OnMouseMove	
OnMouseUp	
OnStartDrag	

Form1



C:\Ebony\BIN\Unit1.cpp

```
Unit1.cpp
//-----
void __fastcall TForm1::Button1Click(TObject *Sender)
{
    ListBox1->Items->Add(Edit1->Text);
}
//-----
```

17: 3 Modified Insert

Visual Basic

C++

C#

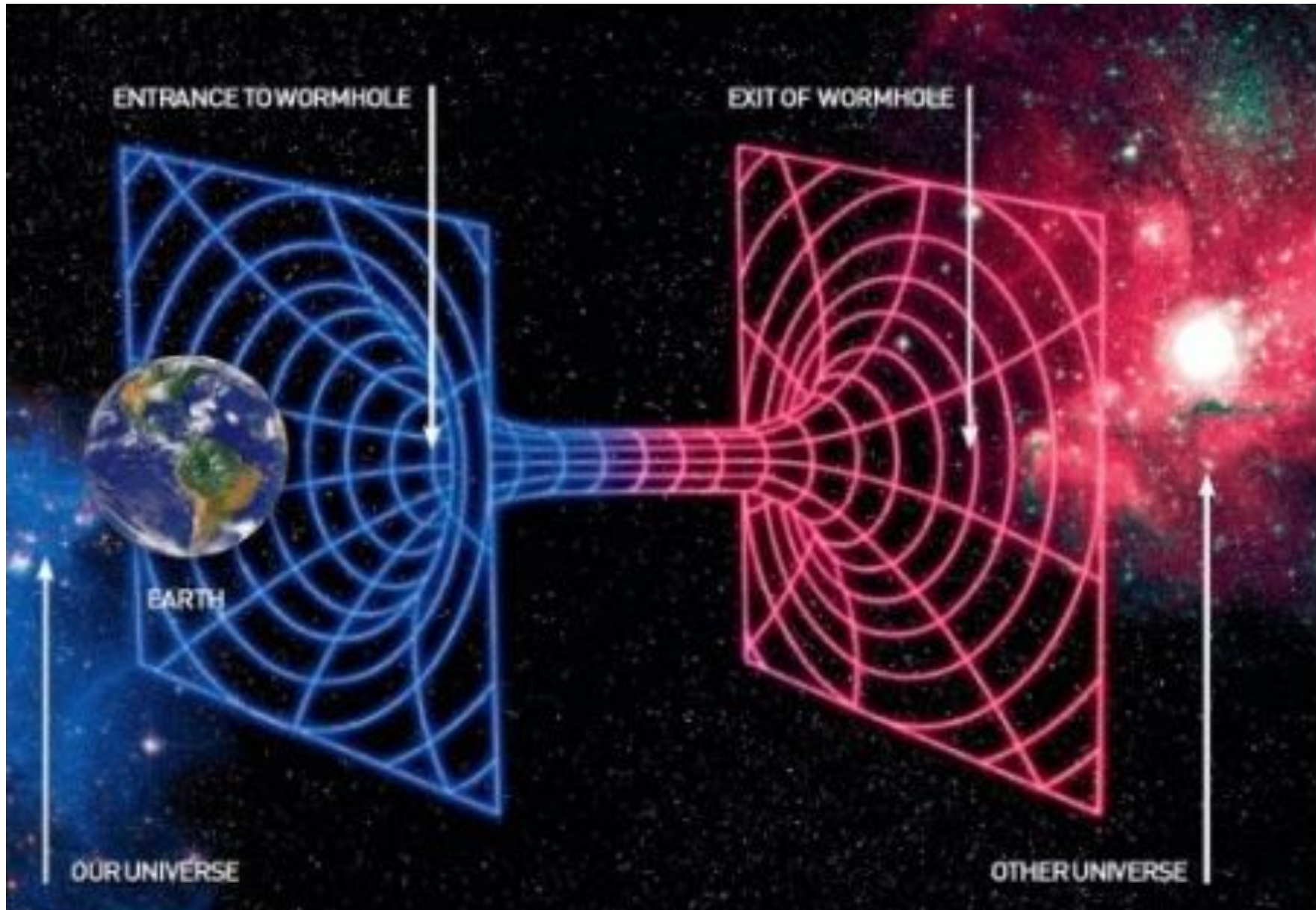
и другие

Microsoft Intermediate Language

Common Language Runtime

код процессора

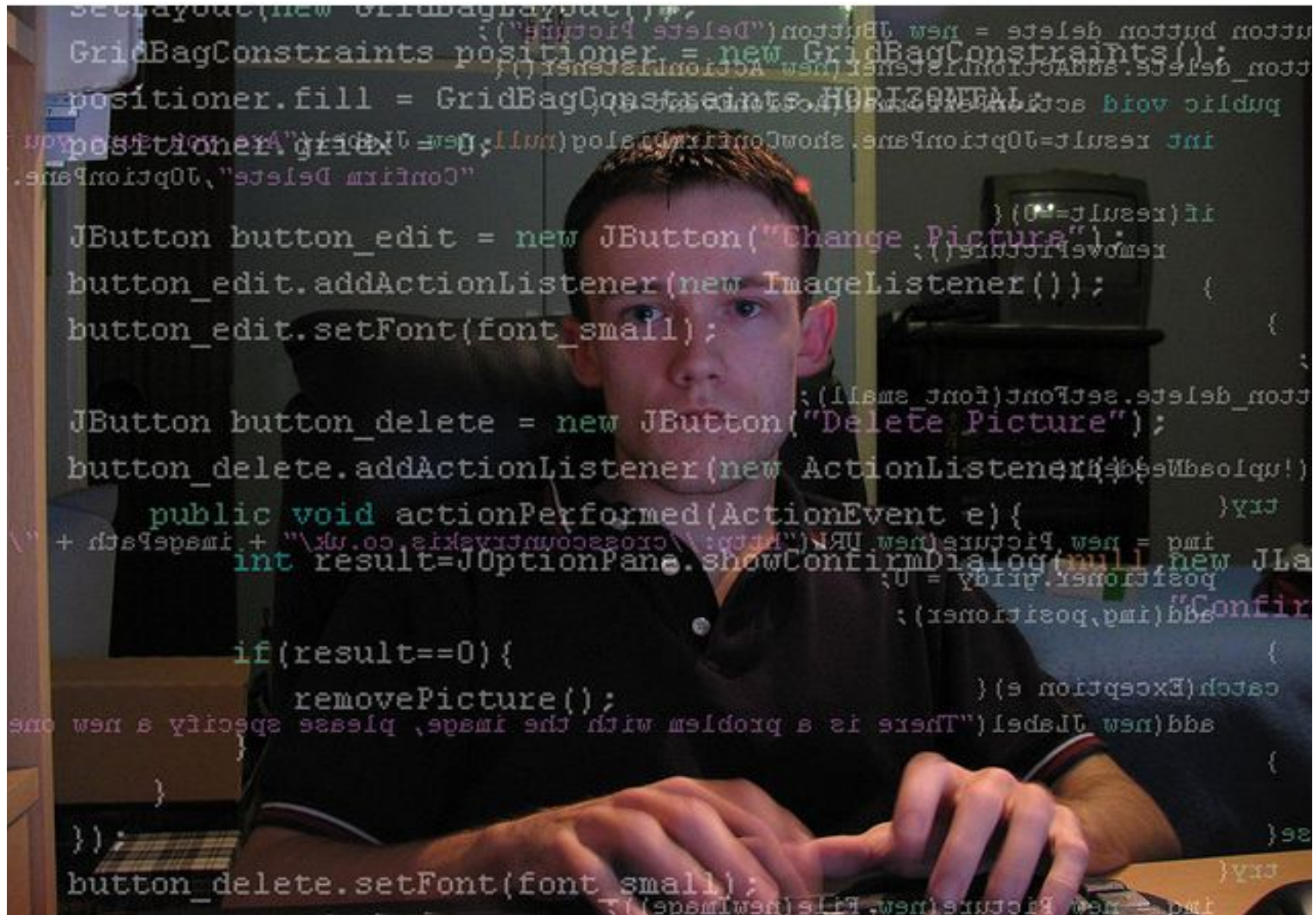
О параллельных мирах...



Часто встречающиеся утверждения в IT-сообществе

- Операционка **A** — супер, остальные — нафиг.
- Будущее за объектными (функциональными \ динамическими \ свой вариант) языками программирования.
- Технология **B** круче технологии **C**
- Скоро все будет исключительно в облаках (кластерах \ мобильных девайсах \ многоядерных системах \ планшетах \ свой вариант)
- Стиль кодирования **A** лучше стиля кодирования **B**

О настоящем и будущем ...



« Любой человек должен уметь :

- *сотрудничать,*
- *действовать самостоятельно,*
- *решать уравнения,*
- *анализировать новые проблемы,*
- *вносить удобрения,*
- *программировать компьютеры,*
- *вкусно готовить,*
- *хорошо сражаться,*
- *достойно умирать.*
- *менять пеленки,*
- *планировать вторжения,*
- *резать свиней,*
- *конструировать здания,*
- *управлять кораблями,*
- *писать сонеты,*
- *вести бухгалтерию,*
- *возводить стены,*
- *вправлять кости,*
- *облегчать смерть,*
- *исполнять приказы,*
- *отдавать приказы,*

Специализация — удел насекомых.»

Роберт А. Хайнлайн

(один из крупнейших американских писателей-фантастов)