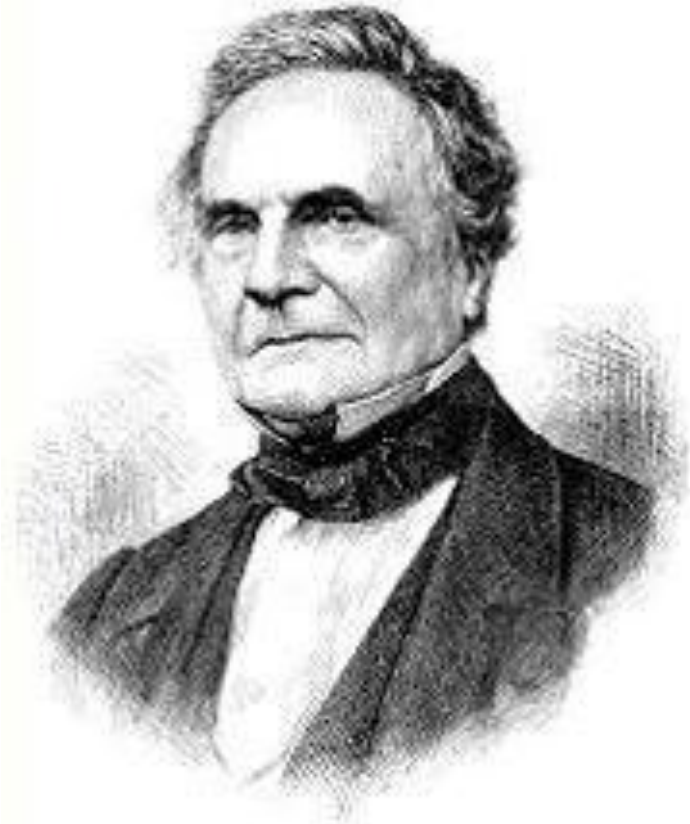
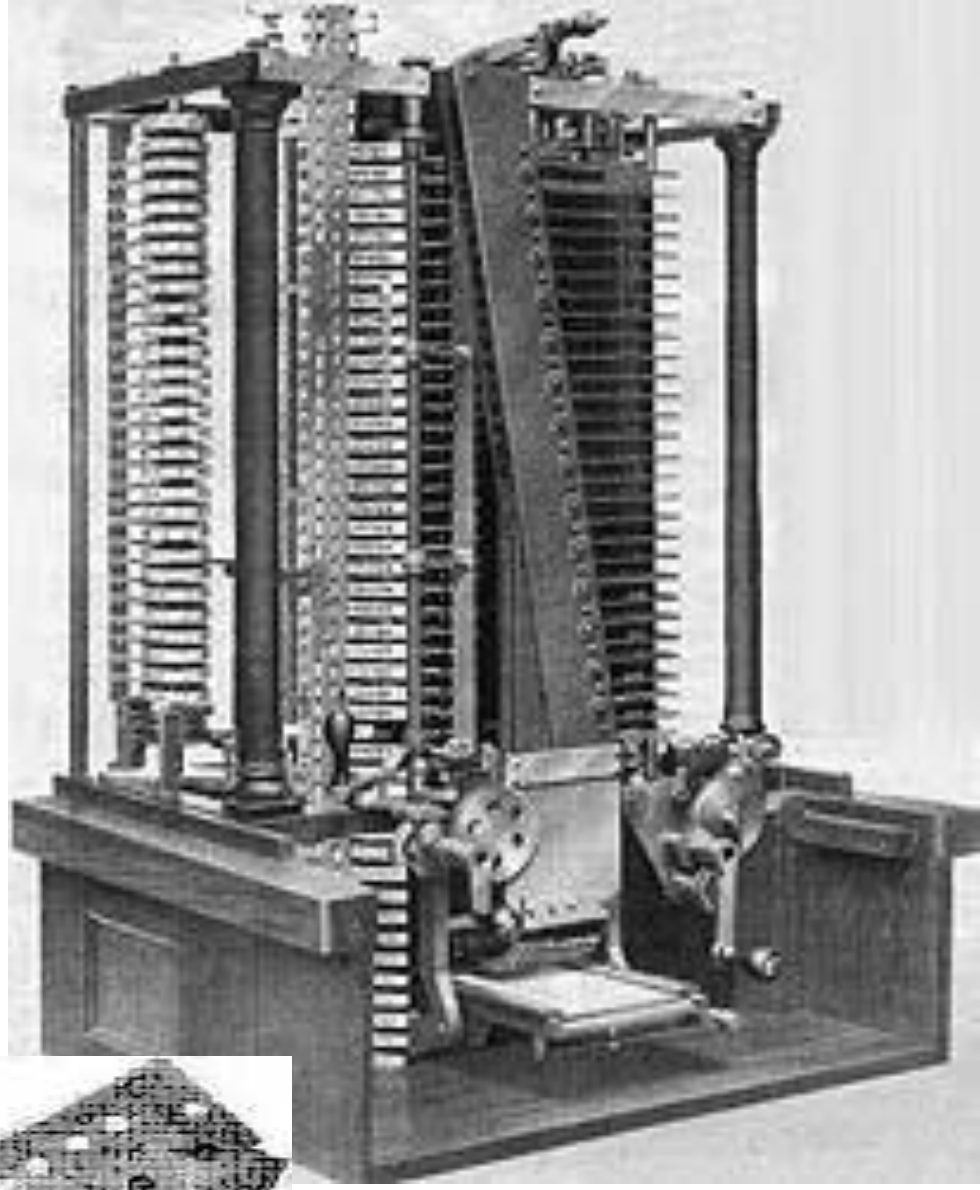
Как «заставить» компьютер выполнять наши команды?

Введение в программирование

Ада Лавлейс

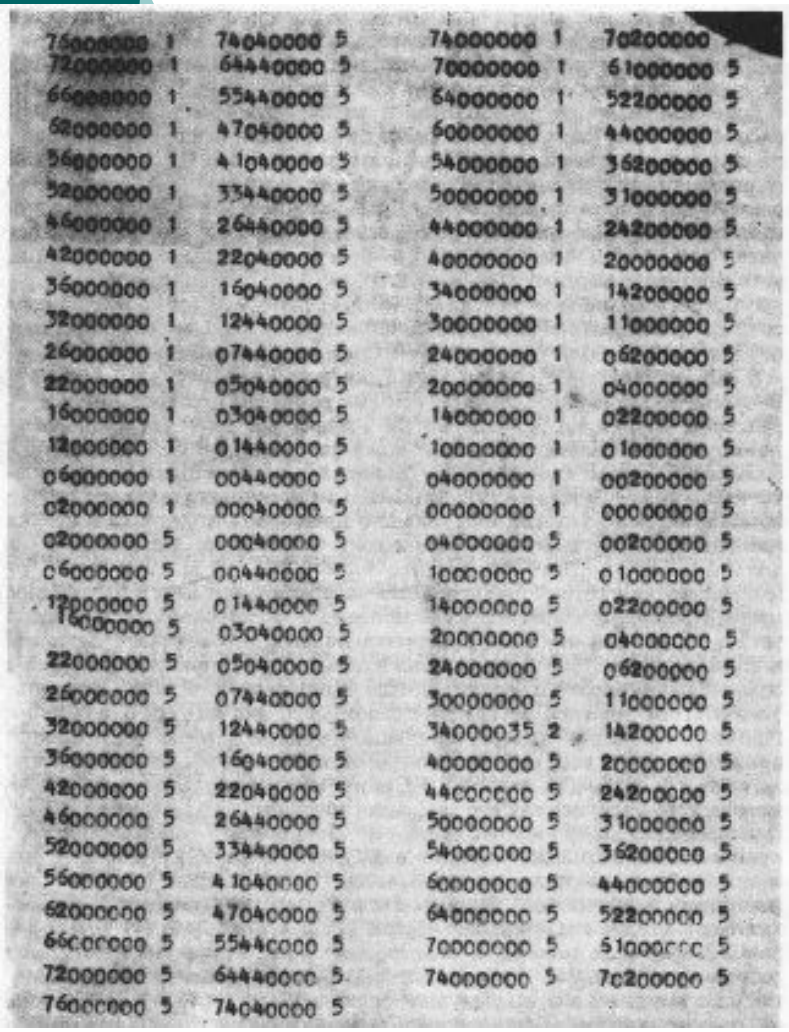


Чарльз Бэббидж



Языки низкого уровня (40 –50 годы)

программа пишется в основном на языке машинных кодов.



76000000	1	74040000	5	74000000	1	70200000	[illegible]
72000000	1	64440000	5	70000000	1	61000000	5
66000000	1	55440000	5	64000000	1	52200000	5
62000000	1	47040000	5	60000000	1	44000000	5
56000000	1	41040000	5	54000000	1	36200000	5
52000000	1	33440000	5	50000000	1	31000000	5
46000000	1	26440000	5	44000000	1	24200000	5
42000000	1	22040000	5	40000000	1	20000000	5
36000000	1	16040000	5	34000000	1	14200000	5
32000000	1	12440000	5	30000000	1	11000000	5
26000000	1	07440000	5	24000000	1	06200000	5
22000000	1	05040000	5	20000000	1	04000000	5
16000000	1	03040000	5	14000000	1	02200000	5
12000000	1	01440000	5	10000000	1	01000000	5
06000000	1	00440000	5	04000000	1	00200000	5
02000000	1	00040000	5	00000000	1	00000000	5
02000000	5	00040000	5	04000000	5	00200000	5
06000000	5	00440000	5	10000000	5	01000000	5
12000000	5	01440000	5	14000000	5	02200000	5
16000000	5	03040000	5	20000000	5	04000000	5
22000000	5	05040000	5	24000000	5	06200000	5
26000000	5	07440000	5	30000000	5	11000000	5
32000000	5	12440000	5	34000035	2	14200000	5
36000000	5	16040000	5	40000000	5	20000000	5
42000000	5	22040000	5	44000000	5	24200000	5
46000000	5	26440000	5	50000000	5	31000000	5
52000000	5	33440000	5	54000000	5	36200000	5
56000000	5	41040000	5	60000000	5	44000000	5
62000000	5	47040000	5	64000000	5	52200000	5
66000000	5	55440000	5	70000000	5	61000000	5
72000000	5	64440000	5	74000000	5	70200000	5
76000000	5	74040000	5				

«Hello, world!»:

457f464c01010001000000000000000000000200
030001
00003d0080000340000069800000000000000
340020
0005002800160013000600000034000000340
8000000000000a0000a000000005000000040
0000003000000d4000000d408000000000000
1300000013000000040000000100000001000
0000000000000080000000000004f5000004f50
0000005000010000000000001000004f8000014f
808000000000000c4000000c8000000060000
0000000000020000052c0000152c0800000000
0000900000009000000006000000400006c2f
62696c2f2d6496c756e2e786f73312e0000001
1000000110000000000000000e000000a00000
00000000

Языки высокого уровня(60-70 годы)

- позволяют писать программу с помощью условных обозначений, близких к языку человека (Бейсик (1964), Паскаль(1970), Фортран, Алгол, Си).

Системы программирования: (Turbo Pascal, Borland Pascal, Borland C)

Объектно-ориентированные системы программирования

позволяют создавать программы в графическом интерфейсе (Visual Basic, Delphi, Visual C++)

Блез Паскаль и Никлаус Вирт – история и современность

Компьютерная программа — Википедия - Windows Internet Explorer
http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0_(%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E
Найти! Мой мир Блоги Фото Видео Ответы Знакомства
Web Search Anti-Spy Bookmarks Mail My Yahoo! Answers
Поиск Закладки Найти Проверка Переводчик Автозаполнение
Компьютерная программа — Википедия

Компьютерная программа

Материал из Википедии — свободной энциклопедии
(Перенаправлено с Программа (компьютер))

Компью́терная програ́мма — последовательность инструкций, предназначенная для исполнения устройством управления вычислительной машины.

навигация
- Заглавная страница
- Рубрикация
- Индекс А — Я
- Избранные статьи
- Случайная статья
- Текущие события

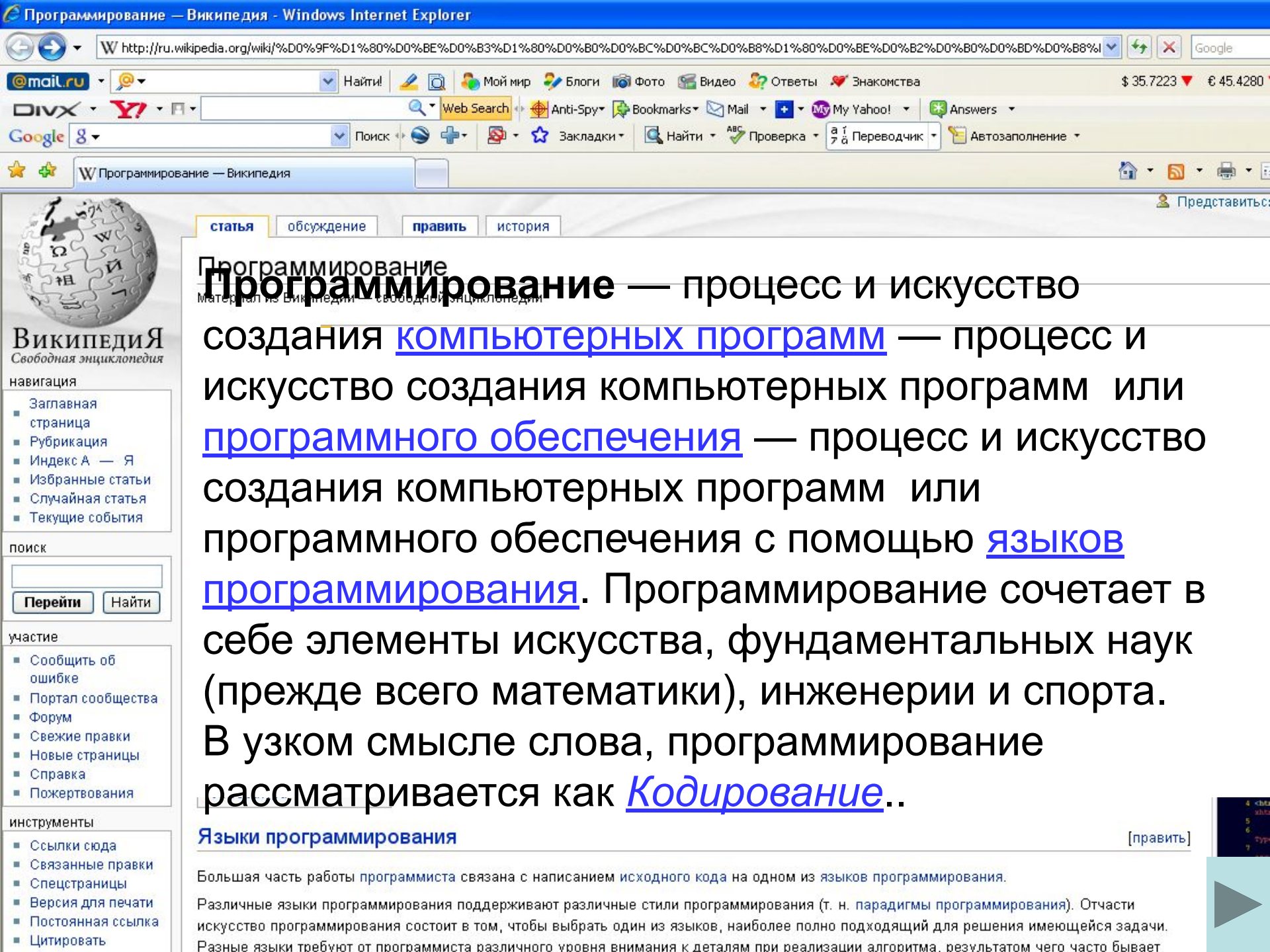
поиск
Перейти Найти

участие
- Сообщить об ошибке
- Портал сообщества
- Форум
- Свежие правки
- Новые страницы
- Справка
- Пожертвования

Интерпретируемые программы, для которых как правило не применяется процесс компиляции и которые интерпретируются операц программами-интерпретаторами, называются скриптами или «сценариями».

Исходные тексты компьютерных программ в большинстве языков программирования состоят из списка инструкций, точно описыв подход в программировании называется *императивным*. Однако применяются и другие методологии программирования. Наприм характеристик обрабатываемых данных и предоставление выбора подходящего алгоритма решения специализированной програм *декларативным программированием*. Также, применяются *функциональное* и *логическое программирование*.

Большинство пользователей компьютеров используют программы, предназначенные для выполнения конкретных прикладных зад документов, математические вычисления, обработка изображений и т. п. Соответствующие программные средства называют *прик*


Программирование — Википедия - Windows Internet Explorer
http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%
Программирование — Википедия
ВикипедиЯ
Свободная энциклопедия
статья
обсуждение
править
история
Программирование
Материал из Википедии — свободной энциклопедии
навигация
Заглавная страница
Рубрикация
Индекс А — Я
Избранные статьи
Случайная статья
Текущие события
поиск
Перейти
Найти
участие
Сообщить об ошибке
Портал сообщества
Форум
Свежие правки
Новые страницы
Справка
Пожертвования
инструменты
Ссылки сюда
Связанные правки
Спецстраницы
Версия для печати
Постоянная ссылка
Цитировать
Программирование — процесс и искусство создания компьютерных программ — процесс и искусство создания компьютерных программ или программного обеспечения — процесс и искусство создания компьютерных программ или программного обеспечения с помощью языков программирования. Программирование сочетает в себе элементы искусства, фундаментальных наук (прежде всего математики), инженерии и спорта. В узком смысле слова, программирование рассматривается как Кодирование..
Языки программирования
[править]
Большая часть работы программиста связана с написанием исходного кода на одном из языков программирования.
Различные языки программирования поддерживают различные стили программирования (т. н. парадигмы программирования). Отчасти искусство программирования состоит в том, чтобы выбрать один из языков, наиболее полно подходящий для решения имеющейся задачи. Разные языки требуют от программиста различного уровня внимания к деталям при реализации алгоритма, результатом чего часто бывает

IBM
IBM
IBM

МОСКВА
РОССИЯ
ВЕСТИ

IBM
event
sponsor
acm International Collegiate Programming Contest

acm
Programming Contest
sponsored by IBM
World
Champions

Интеллект

Самостоятельность

Целеустремлённость

Мобильность

Творчество

Аккуратность

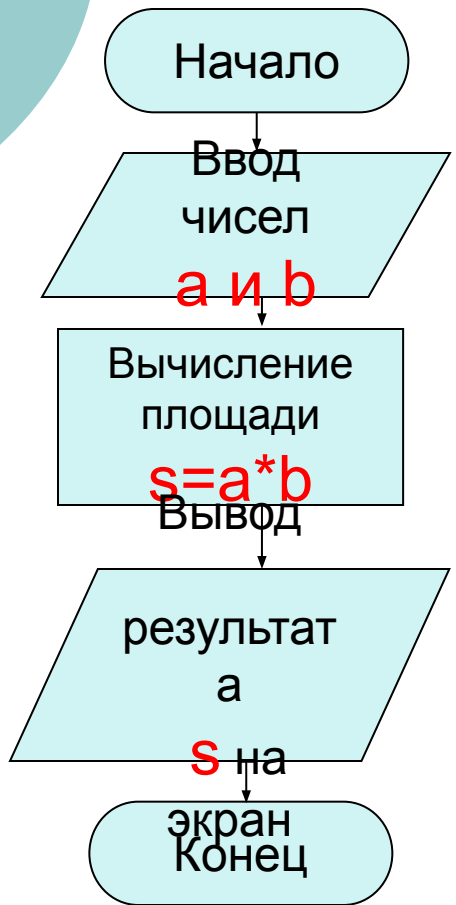
Логическое мышление

Программист

Этапы создания программы

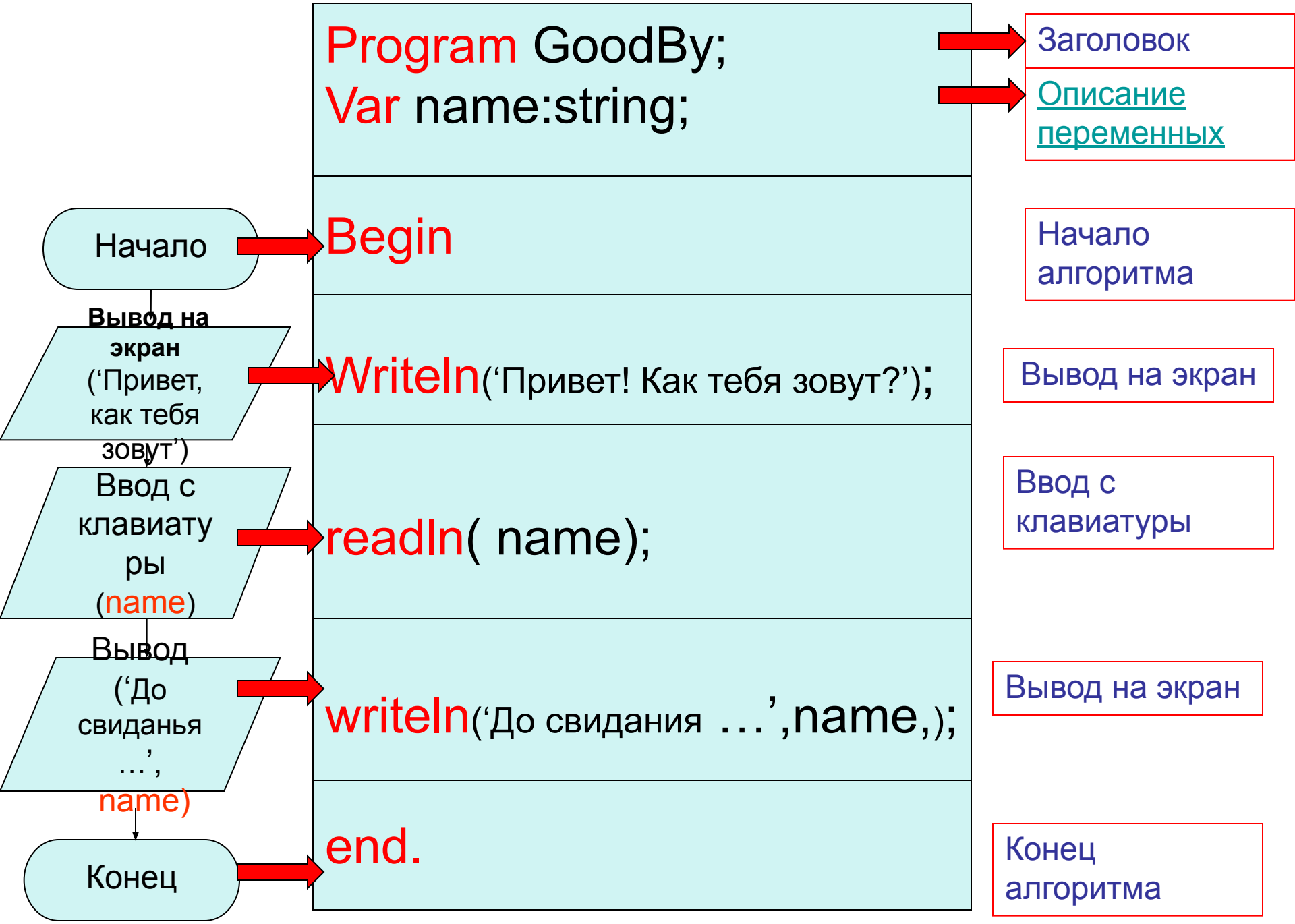
Алгоритм → Текст программы на каком-либо языке программирования → Машинный код

программист **транслятор**




```
begin
read( a,b);
s=a*b
write(s);
end.
```

```
001011101010
010101100101
010111010110
101101111010
```


Program GoodBy;
Var name:string;
Заголовок
Описание переменных
Начало
Begin
Начало алгоритма
Вывод на экран
('Привет, как тебя зовут')
WriteIn('Привет! Как тебя зовут?');
Вывод на экран
Ввод с клавиатуры
(name)
readln(name);
Ввод с клавиатуры
Вывод
('До свиданья …',
name)
writeln('До свидания …',name,);
Вывод на экран
Конец
end.
Конец алгоритма