

Проект по теме «О языках программирования»

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    cout << "Языки
программирования." ;

    return 0 ;
}
```

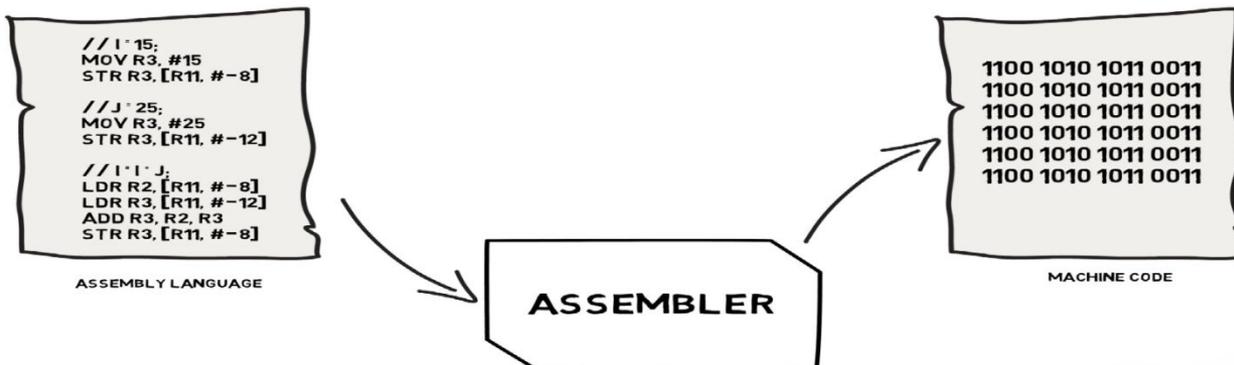


**Цель презентации –
познакомить вас с ИТ
сферой. Мы
расскажем историю
всего. Как всё
начиналось!**

Часть 1

История.

- Мы расскажем вам краткую историю с чего все начиналось и как зарождалось программирование. Также мы расскажем про самые первые языки программирования.
- Изначально программирование имело крайне примитивный вид и практически не имело отличий от упорядоченного бинарного кода. По сути, при зарождении сферы отличий языка программирования от компьютерного кода было немного. Очевидных и естественных удобств для программиста не существовало, он обязан был обладать знаниями числовых кодов для каждой команды машины. Даже распределение памяти для выполнения команд ложилось на специалиста.
- Для упрощения обращения с ЭВМ (Электронная вычислительная машина) люди стали активно разрабатывать языки, одним из первых стал **Ассемблер**. Для отображения переменных стали использоваться символьные наименования. Вместо числовых операций человеку достаточно знать мнемонические имена, их запоминание в разы облегчалось. Уже на этом этапе языки программирования стали более приближенными к понятному для человека языку.



- Уже в 1968 г. был впервые запущен конкурс, в котором главным местом являлось звание лучшего языка программирования для начала карьерного пути. Специально для участия в конкурсе был создан Паскаль, разработчиком являлся Никлаус Вирт. Язык весьма доступный и удобный. Даже сегодня он является одним из лучших и известнейших языков программирования.
- Развитие возможностей вычислительного оборудования привело к необходимости написания ёмких программ для управления ЭВМ. Это место занял язык Си, который стал активно использоваться в 70-х годах. Он превосходит Паскаль благодаря наличию вложенных возможностей сотрудничества с разными машинными командами. Си не имеет чёткой направленности, он подходит для многих задач из-за эффективности, лёгкости переноса и экономного потребления ресурсов.

```
#include <algorithm>
#include <cstdlib>
#include <cstdio>
#include <ctime>
#include <valarray>

using namespace std;

const int N = 4;

int main (void)
{
    valarray <double> yourMatrix;
    srand(time(0));
    yourMatrix.resize(N * N);
    printf("Your source matrix:\n");
    for (int i = 0; i < yourMatrix.size(); ++i) {
        yourMatrix[i] = rand() % 101 - 50;
        printf("%6.2f | ", yourMatrix[i]);
        if (!(i + 1) % N)
            printf("\n");
    }
    int minElem = yourMatrix.min(), maxElem = yourMatrix.max();
    bool isOddRow = false;
    printf("Min. elem matrix: %d; Max. elem matrix: %d\n", minElem, maxElem);
    if (minElem == 0) {
        printf("Min. elem matrix - zero.");
        return 0;
    }
    printf("Your destinate matrix:\n");
    for (int i = 0; i < yourMatrix.size(); ++i) {
        yourMatrix[i] *= (isOddRow ? 1.0 / minElem : 1.0 * maxElem);
        printf("%8.2f | ", yourMatrix[i]);
        if (!(i + 1) % N) {
            isOddRow = !isOddRow;
            printf("\n");
        }
    }
    return 0;
}
```

Часть 2

Программирование и примеры кода.

▣ **Классификация**

Сегодня разработаны классификации языков по уровню работы, это распределение самое распространённое. Выделяют 3 основных уровня:

- ▣ **Низкий.**
- ▣ **Высокий.**
- ▣ **Сверхвысокий.**

- Низкий.** Сюда относятся различные машинные языки или разновидности с символическим кодированием типа **Ассемблера**. Все модели разработаны для отдельных разновидностей ПК, они являются машинно-зависимыми. В подобных языках отмечается сильная зависимость языка от внутренних особенностей системы;
- Высокий.** Эти языки встречаются куда чаще, они более удобны в использовании. К ним причисляются: *С, Питон, Пролог, Паскаль, Бейсик, Фортран* и другие. Перечисленные языки не имеют жёсткой зависимости от машины. Недостатками высокого уровня являются большая ресурсоёмкость и медленное исполнение;
- Сверхвысокий.** Представителей языков крайне мало, только АPL и Алгол-68. Их считают сверхвысокого уровня из-за разработки сверхмощных операторов.



```

Turbo Pascal
Aero
File Edit Search Run Compile Debug Tools Options Window Help
NEW\MINUS.PAS 2
NEW\130905.PAS 1-[↑]
[+]
program ea;
label 2,3;
var a, b, c: integer;
begin
  writeln('программа определит простое число или составное, введите чи
  writeln('a=');
  read(a);
  if a<=1 then
  begin
    writeln('это число недопустимо!');
    goto 2;
  end;
  {c=0, если число составное,
  c=1, если число простое}
  c:=1;
  for b:=2 to a-1 do
  6:29
F1 Help F2 Save F3 Open Alt+F9 Compile F9 Make Alt+F10 Local menu
  
```

```

PascalABC.NET
Файл Правка Вид Программа Сервис Модули Помощь
Calculations3.pas*
var a,b: integer;
begin
  writeln('Введите а и b:');
  readln(a,b);
  writeln;
  writeln(a,' + ',b,' = ',a+b);
  writeln(a,' - ',b,' = ',a-b);
  writeln(a,' * ',b,' = ',a*b);
  writeln(a,' / ',b,' = ',a/b);
end.
Готов
Строка 7 Столбец 11
  
```

Часть 3

ИТ в нашем мире .

На сегодняшний день, ИТ технологии развиваются быстрым темпом, особенно в нашей стране.

На данный момент, в Москве, существует более 2105 вакансий программистом в ведущие ИТ компании страны.



В современном мире невозможно представить жизнь без информационных технологий. Сегодня применяются информационные технологии во всех сферах жизни человечества, выполняя особо значимую роль. В ИТ сконцентрированы научные знания и материалистический опыт для осуществления общественных процессов, при этом экономятся затраты труда, времени, энергии, вещественных



ИТ в сравнительно короткий срок легко вошла в жизнь человечества, помогая регулировать проблемы во всех областях деятельности и расширяя связи как внутренние, так и международные. На рынке обычным явлением становится повсеместная продажа безупречных знаний, идет успешная торговля невидимым продуктом творений культуры и искусства.

Спасибо за внимание !!!