

# Домашнее задание

1. Составить таблицу умножения для системы счисления с основанием 4
2. Зарегистрироваться на <http://pythontutor.ru/>

# Домашнее задание - 1

1. Составить таблицу умножения для системы счисления с основанием 4

*	0	1	2	3
0				
1				
2				
3				

# Домашнее задание - 1

1. Составить таблицу умножения для системы счисления с основанием 4

*	0	1	2	3
0	0	0	0	0
1	0	1	2	3
2	0	2	10	12
3	0	3	12	13

# Домашнее задание - 2

## 2. Зарегистрироваться на <http://pythontutor.ru/>

ПИТОНТЬЮТОР

Войти

# УЧИТЕ ПИТОН

Бесплатный курс по программированию с нуля.  
Работает прямо в браузере.

```
запустить  выполнить пошагово 
34 print("две строки равны")
35 else:
36     print('так не бывает')
37
38 # списки (изменяемые последовательности)
39 houses = ['Ravenclaw', 'Hufflepuff', 'Gryffindor']
40 houses.append('Slytherin')
41
42 # цикл 'for'. отступы вновь важны!
43 for house in houses:
44     print('Ten points to', house, end='\n')
45
```

ПИТОНТЬЮТОР

Визуализатор  Новости  In English

Maria Smirnova

## Занятие 1. Ввод и вывод данных

Python 3 — это современный язык, на котором просто и приятно писать программы.

Для печати значений в Питоне есть функция `print()`. Внутри круглых скобок через запятую мы пишем то, что хотим вывести. Вот программа, которая делает несколько вычислений:

```
запустить  выполнить пошагово 
1 print(5 + 10)
2 print(3 * 7, (17 - 2) * 8)
3 print(2 ** 16) # две звездочки означают возведение в степень
4 print(37 / 3) # один слэш — это деление с ответом-дробью
5 print(37 // 3) # два слэша считают частное от деления нацело
6 # это как операция div в других языках
7 print(37 % 3) # процент считает остаток от деления нацело
8 # это как операция mod в других языках
9
```

Для ввода данных в программу мы используем функцию `input()`. Она считывает одну строку.

Вот программа, которая считывает имя пользователя и приветствует его:

```
запустить  выполнить пошагово 
1 print('Как вас зовут?')
2 name = input() # считываем строку и кладем её в переменную name
3 print('Здравствуйте, ' + name + '!')
4
```

Мы будем писать программы, которые считывают данные, перерабатывают их и выводят какой-то результат. При запуске на компьютере такие программы считывают данные, которые пользователь вводит с клавиатуры, а результат выводят на экран.

Попробуем написать программу, которая считывает два числа и выводит их сумму. Для этого

- 1. Ввод и вывод данных
  - Задачи
    - Сумма трёх чисел
    - Площадь прямоугольного треугольника
    - Дележ яблок
    - Электронные часы
    - Hello, Harry!
    - Следующее и предыдущее
    - Парты
    - Шнурики
- 2. Условия
- 3. Вычисления
- 4. Цикл for
- 5. Строки
- 6. Цикл while
- 7. Списки
- 8. Функции и рекурсия
- 9. Двумерные массивы
- 10. Множества
- 11. Словари

# Интерпретор

<http://mathcs.holycross.edu/~kwalsh/python/>

## A Python Interpreter

This is a simple online [Python](#) interpreter, built using the [Skulpt](#) engine (slightly modified by [kwalsh](#)).

Put your Python code below (copy-and-paste or just type it in directly), then click run.

**Note: this isn't a complete version of Python. See below.**

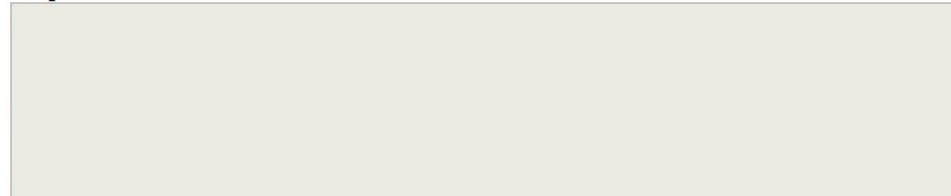
```
print "Hello World"

n = input("Pick a number, any number: ")
print "Did you know that " + str(n) + " squared is " + str(n*n) + "?"

print "Goodbye"
```

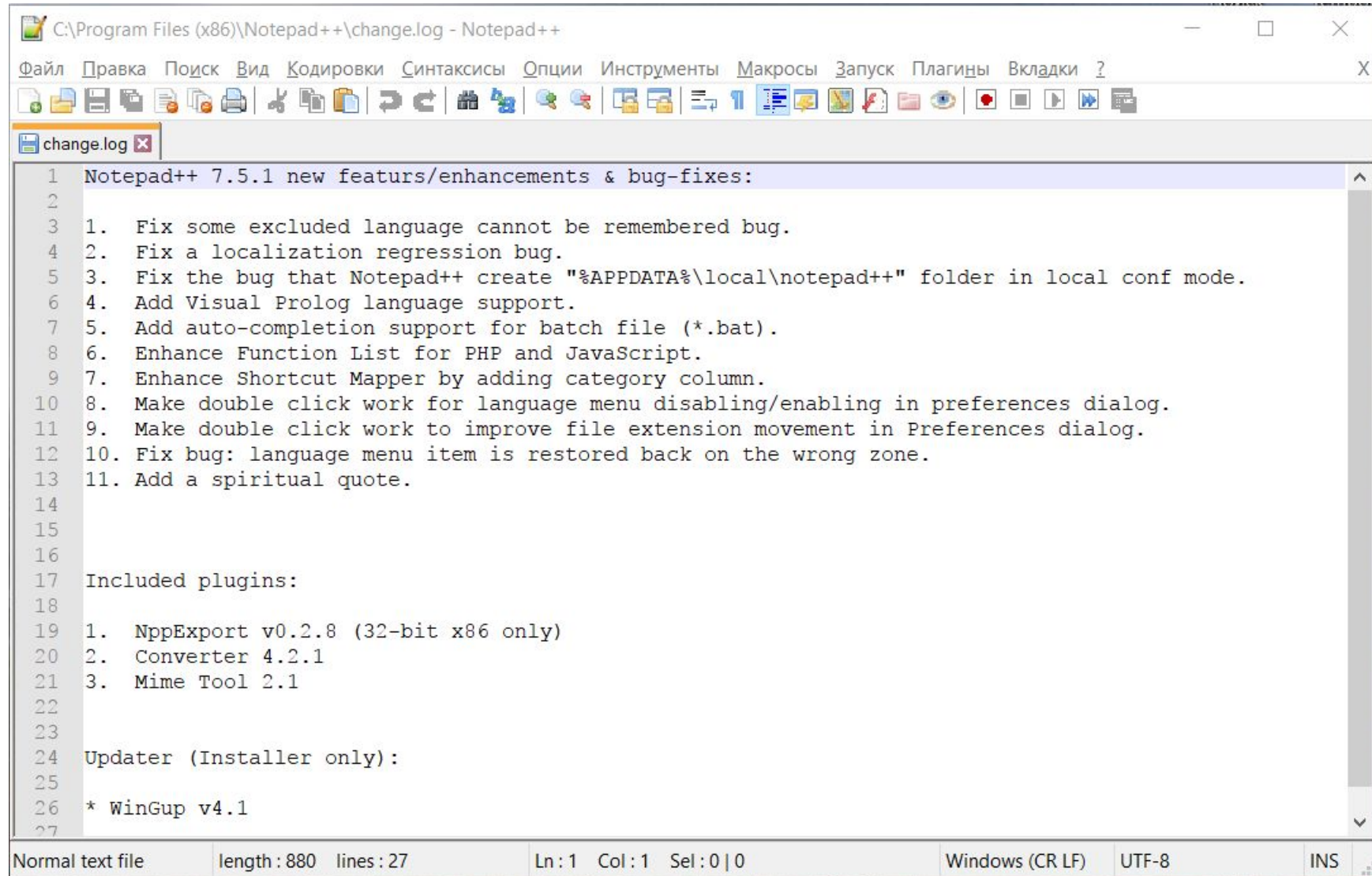
Run

Output:

A large, empty rectangular box with a light gray background, intended for displaying the output of the Python code.

# NotePad++

<https://notepad-plus-plus.org/>



The image shows a screenshot of the Notepad++ application window. The title bar reads "C:\Program Files (x86)\Notepad++\change.log - Notepad++". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Поиск", "Вид", "Кодировки", "Синтаксисы", "Опции", "Инструменты", "Макросы", "Запуск", "Плагины", and "Вкладки?". The toolbar contains various icons for file operations and editing. The main text area displays the content of the "change.log" file, which lists new features, enhancements, and bug fixes for Notepad++ 7.5.1. The status bar at the bottom indicates "Normal text file", "length : 880 lines : 27", "Ln : 1 Col : 1 Sel : 0 | 0", "Windows (CR LF)", "UTF-8", and "INS".

```
C:\Program Files (x86)\Notepad++\change.log - Notepad++
Файл  Правка  Поиск  Вид  Кодировки  Синтаксисы  Опции  Инструменты  Макросы  Запуск  Плагины  Вкладки  ?
change.log x
1  Notepad++ 7.5.1 new featur/enhancements & bug-fixes:
2
3  1.  Fix some excluded language cannot be remembered bug.
4  2.  Fix a localization regression bug.
5  3.  Fix the bug that Notepad++ create "%APPDATA%\local\notepad++" folder in local conf mode.
6  4.  Add Visual Prolog language support.
7  5.  Add auto-completion support for batch file (*.bat).
8  6.  Enhance Function List for PHP and JavaScript.
9  7.  Enhance Shortcut Mapper by adding category column.
10 8.  Make double click work for language menu disabling/enabling in preferences dialog.
11 9.  Make double click work to improve file extension movement in Preferences dialog.
12 10. Fix bug: language menu item is restored back on the wrong zone.
13 11. Add a spiritual quote.
14
15
16
17 Included plugins:
18
19 1.  NppExport v0.2.8 (32-bit x86 only)
20 2.  Converter 4.2.1
21 3.  Mime Tool 2.1
22
23
24 Updater (Installer only):
25
26 * WinGup v4.1
27
Normal text file  length : 880 lines : 27  Ln : 1 Col : 1 Sel : 0 | 0  Windows (CR LF)  UTF-8  INS
```