



# Python: быстрый старт.

## Урок 1

Графическая среда разработки IDLE,  
типы данных *int* и *float*, переменные,  
модель памяти виртуальной машины  
Python

# Для кого предназначены уроки?

- Студенты младших курсов
- Желательно, но **не обязательно** знание других языков программирования (Си, Pascal и пр.)
- Важно желание учиться

# Цель создания Python

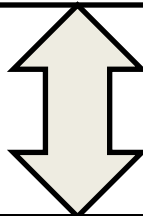
**Создавая этот язык, думали ли вы о том, программистам какого типа он может быть интересен?**

*Гвидо ван Россум:* Да, но у меня не хватило воображения. Я представлял себе профессиональных программистов в UNIX или UNIX-подобной среде. Руководства для ранних версий Python возвещали что-то вроде «**Python закрывает разрыв между Си и программированием оболочки**», потому что именно это интересовало меня и моих ближайших коллег. Мне и в голову не приходило, что Python может стать хорошим языком для встраивания в приложения, пока меня не стали спрашивать об этом. **То, что он оказался полезен для обучения началам программирования в школе или колледже, – счастливая случайность, обусловленная многими характеристиками ABC, которые я сохранил: ABC был специально предназначен для обучения программированию непрограммистов.**

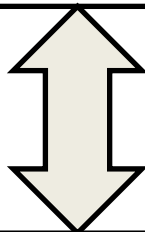
- **Python свободен и хорошо документирован** (спасибо Python-сообществу).
- **Python запускается повсюду.** Эталонная реализация написана на языке C.  
Переносимость!

+ много других причин изучить Python

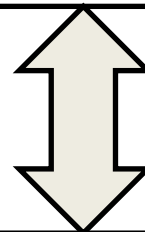
Приложения



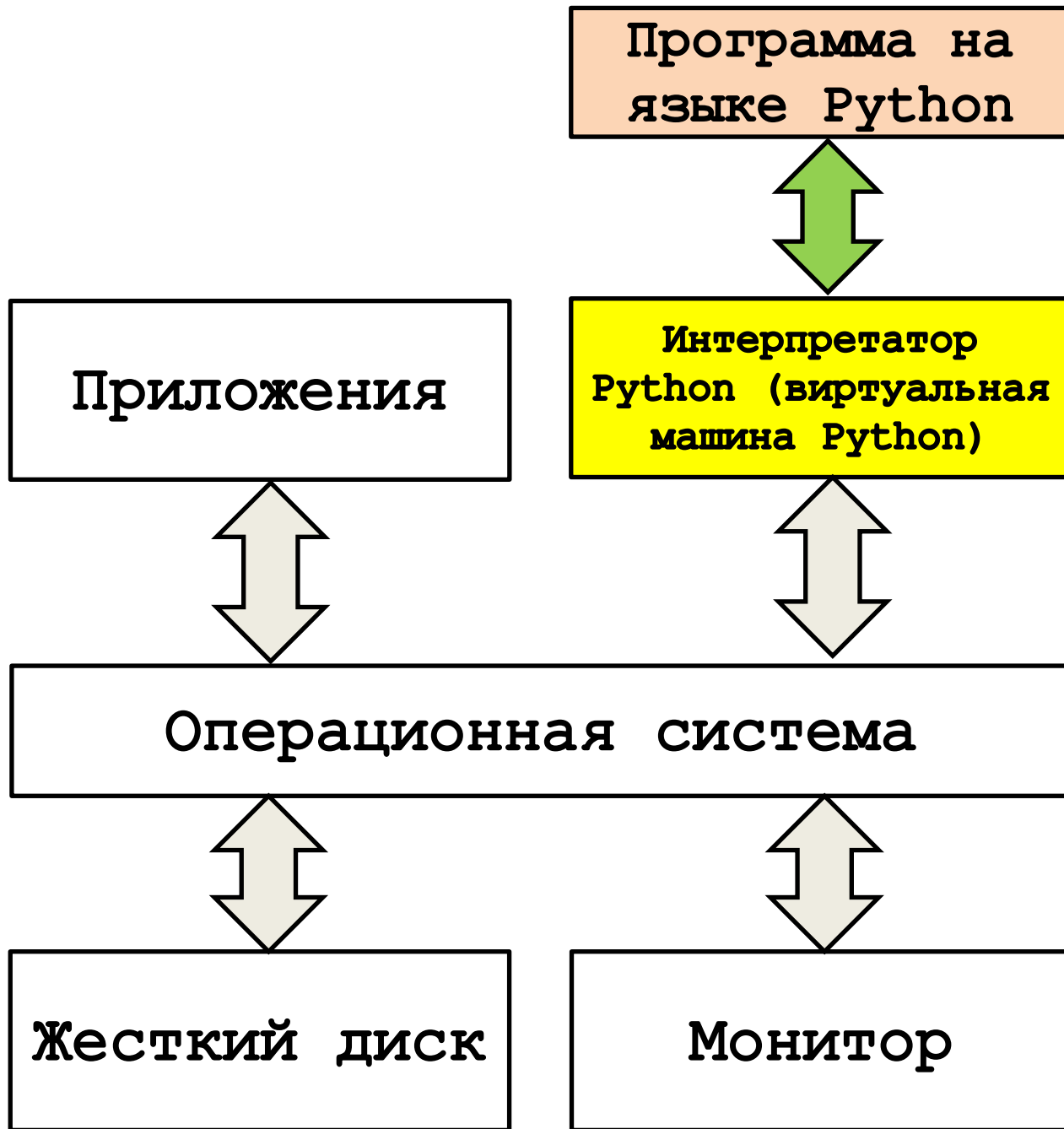
Операционная система



Жесткий диск



Монитор



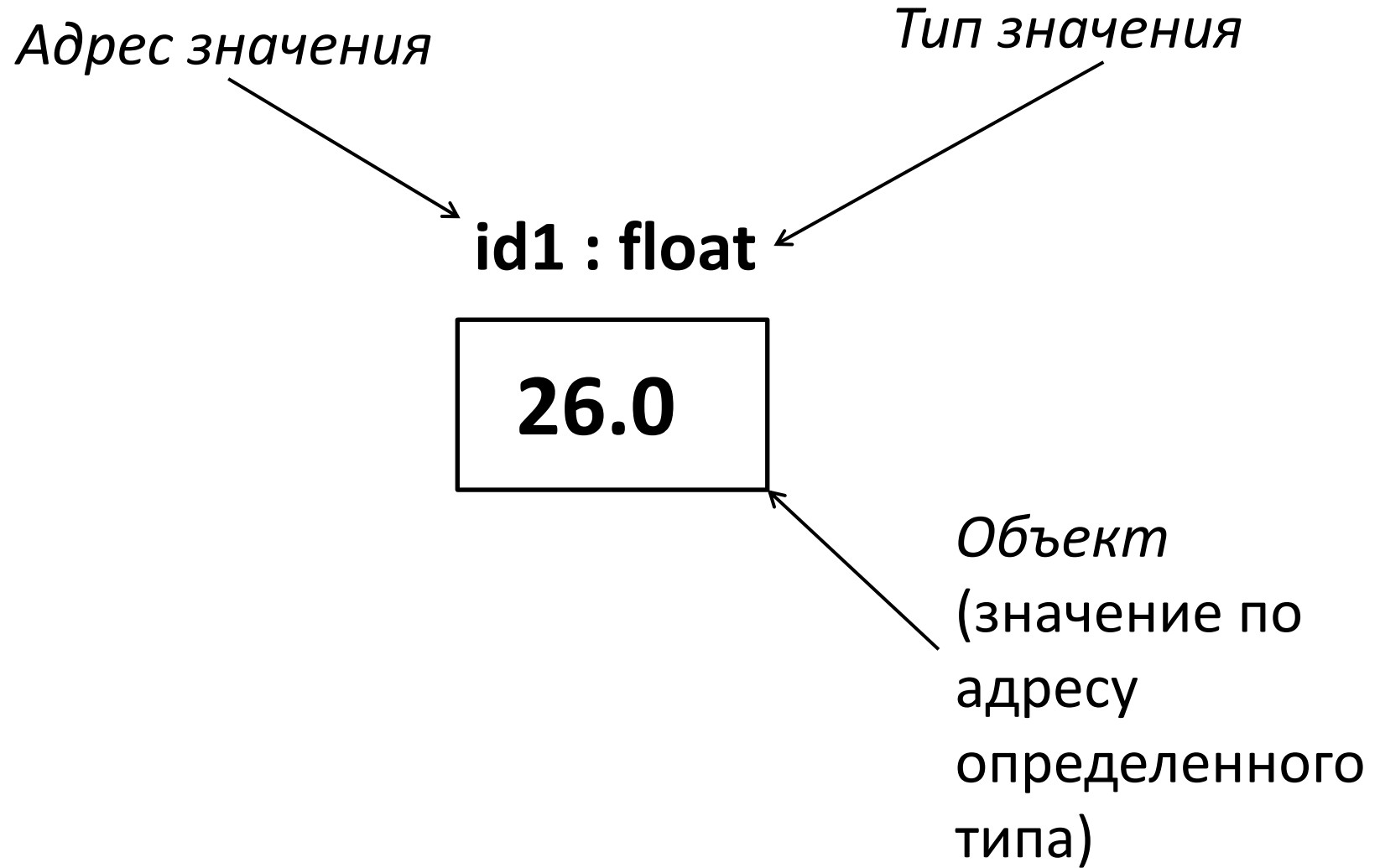
**Скачать и установить**

<https://www.python.org/>

Python 3.4.3

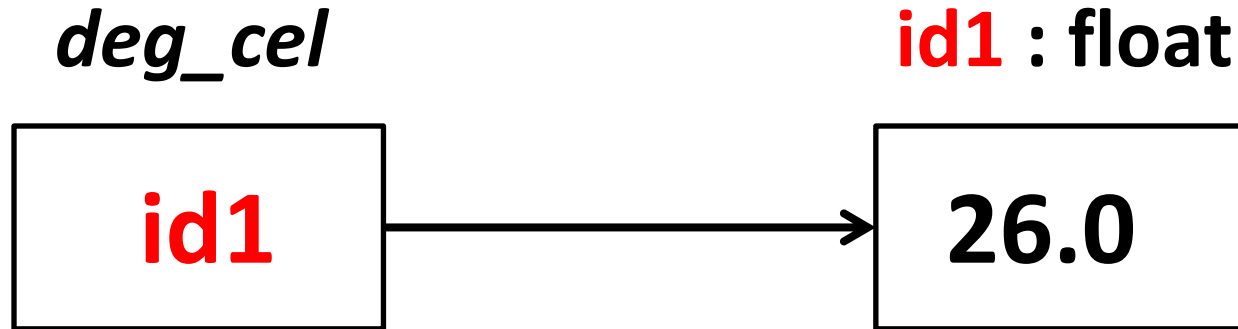
IDLE (Python 3.4. GUI)

# Модель памяти для значения 26.0





## Модель памяти для выражения `deg_cel = 26.0`



Значение 26.0 имеет адрес *id1*

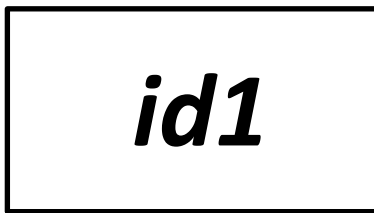
Объект по адресу *id1* имеет тип *float* и значение 26.0

Переменная *deg\_cel* содержит адрес *id1*

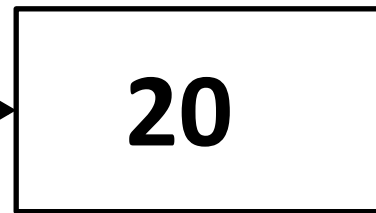
Переменная *deg\_cel* ссылается на значение 26.0

$$deg\_cel = \underline{26.0 + 5}$$

*diff*



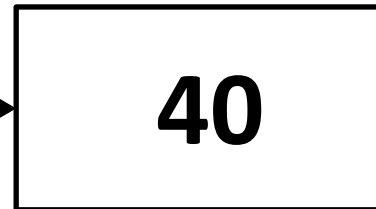
id1 : int

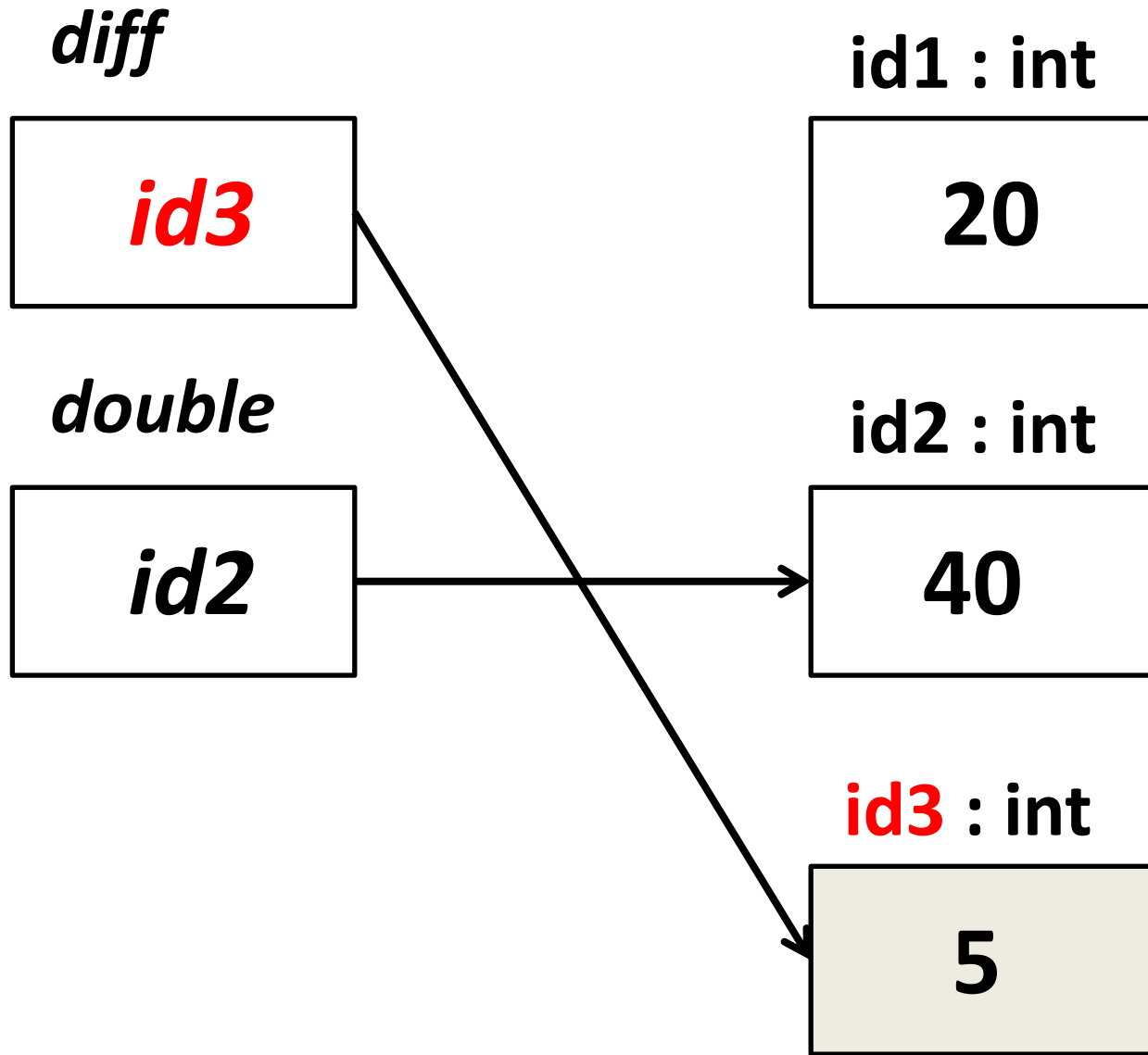


*double*



id2 : int





# Вопросы?

**info@dfedorov.spb.ru**

<http://dfedorov.spb.ru/python3/>