



Python: быстрый старт.

Урок 5

Модули в Python, `import`, модуль `math`, создание собственных модулей, использование переменной `__name__`

Модуль – коллекция переменных и функций, которые объединены вместе в одном файле.

Для получения доступа к переменным и функциям модуля его необходимо импортировать.

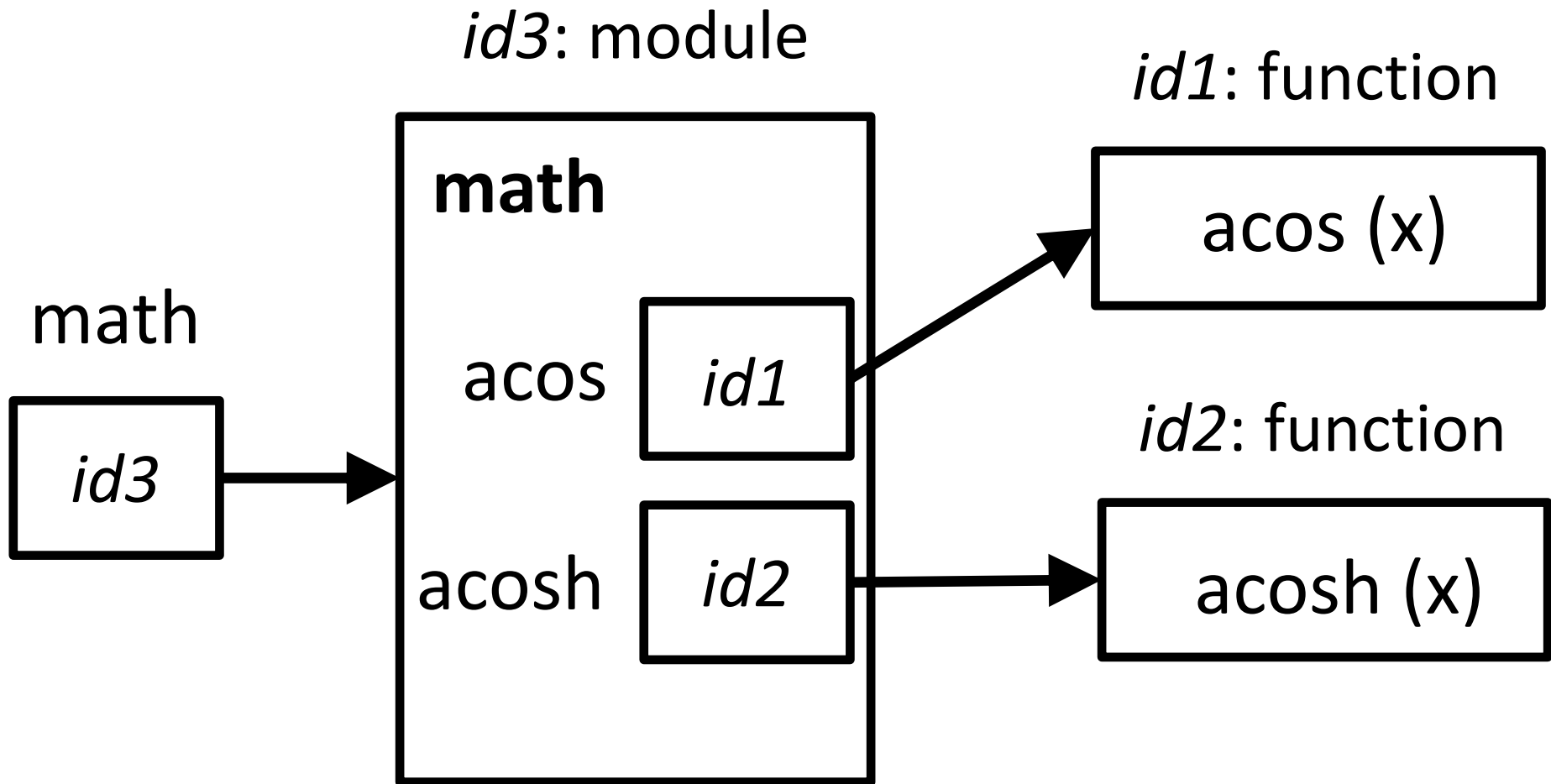
```
>>> import math
```



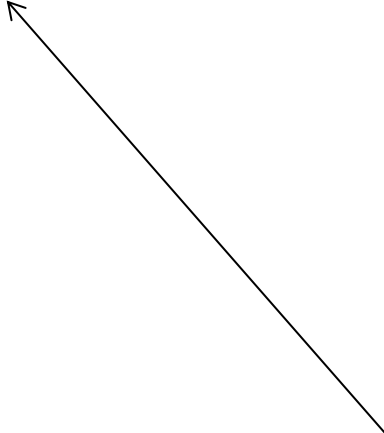
Импортирование модуля создает новую переменную с именем *math*.

```
>>> type(math)
```

Импортирование модуля создает новую переменную с именем *math*, которая ссылается на модульный объект. В этом объекте содержатся все имена, определенные в модуле, и каждый из них ссылается на функциональный объект



```
>>> math.sqrt (9)
```



Интерпретатор находит *math* в текущем пространстве имен, просматривает модульный объект, находит функцию *sqrt* внутри этого модуля и затем выполняет функцию.

Список модулей Python из стандартной библиотеки:

<https://docs.python.org/3/py-modindex.html>

Модуль `__builtins__`

Встроенные функции Python находятся в модуле с именем `__builtins__`

```
>>> help (__builtins__)
```

```
>>> dir (__builtins__)
```

Философия Python

`>>> import this`

Красивое лучше, чем уродливое.

Явное лучше, чем неявное.

Простое лучше, чем сложное.

Сложное лучше, чем запутанное.

Плоское лучше, чем вложенное.

Разреженное лучше, чем плотное.

Читаемость имеет значение.

Особые случаи не настолько особые, чтобы нарушать правила.

При этом практичность важнее безупречности.

Ошибки никогда не должны замалчиваться.

Если не замалчиваются явно.

Встретив двусмысленность, отбрось искушение угадать.

Должен существовать один — и, желательно, только один — очевидный способ сделать это.

Хотя он поначалу может быть и не очевиден, если вы не голландец [Шутливый намёк на разработчика языка].

Сейчас лучше, чем никогда.

Хотя никогда зачастую лучше, чем прямо сейчас.

Если реализацию сложно объяснить — идея плоха.

Если реализацию легко объяснить — идея, возможно, хороша.

Пространства имён — отличная штука! Будем делать их побольше!

Перевод: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Python>

Вопросы?

info@dfedorov.spb.ru

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