



Python

Python

- ▶ Qulay ishlash va kodni o'qish qobiliyatini oshirishga qaratilgan yuqori darajadagi umumiy maqsadli dasturlash tili.



Qulayliklari

- ▶ Python sintaksisi o'rganishga juda oson
- ▶ Imkoniyatlari keng
- ▶ Turli dasturlash paradigmalarini qo'llasa bo'ladi
- ▶ Interpretatorlik tili
- ▶ Dinamik tipizatsiyaga ega
- ▶ Qo'llab quvvatlovchi programmistlar jamoasi bor
- ▶ Mashurlashishda davom etmoqda

Dastulash tilining tarixi

- ▶ 80-yillarning oxiridan ishlab chiqarish boshlangan, 1991 yil fevral oyida chiqarilgan.
- ▶ Yaratuvchi Gvido van Rossum (o'sha paytda Gollandiya instituti xodimi, hozirda Dropbox-da dasturchi).
- ▶ Buyuk Britaniyaning "Monty Python uchar sirki" teleko'rsatuvi nomi bilan atalgan.
- ▶ Hozirgi kunda 2 ta versiyaga ega:
- ▶ Python2 va Python3

Qo'llanilishi



Instagram



Netflix



Google



Uber



Spotify



Dropbox



Pinterest



Facebook



Reddit



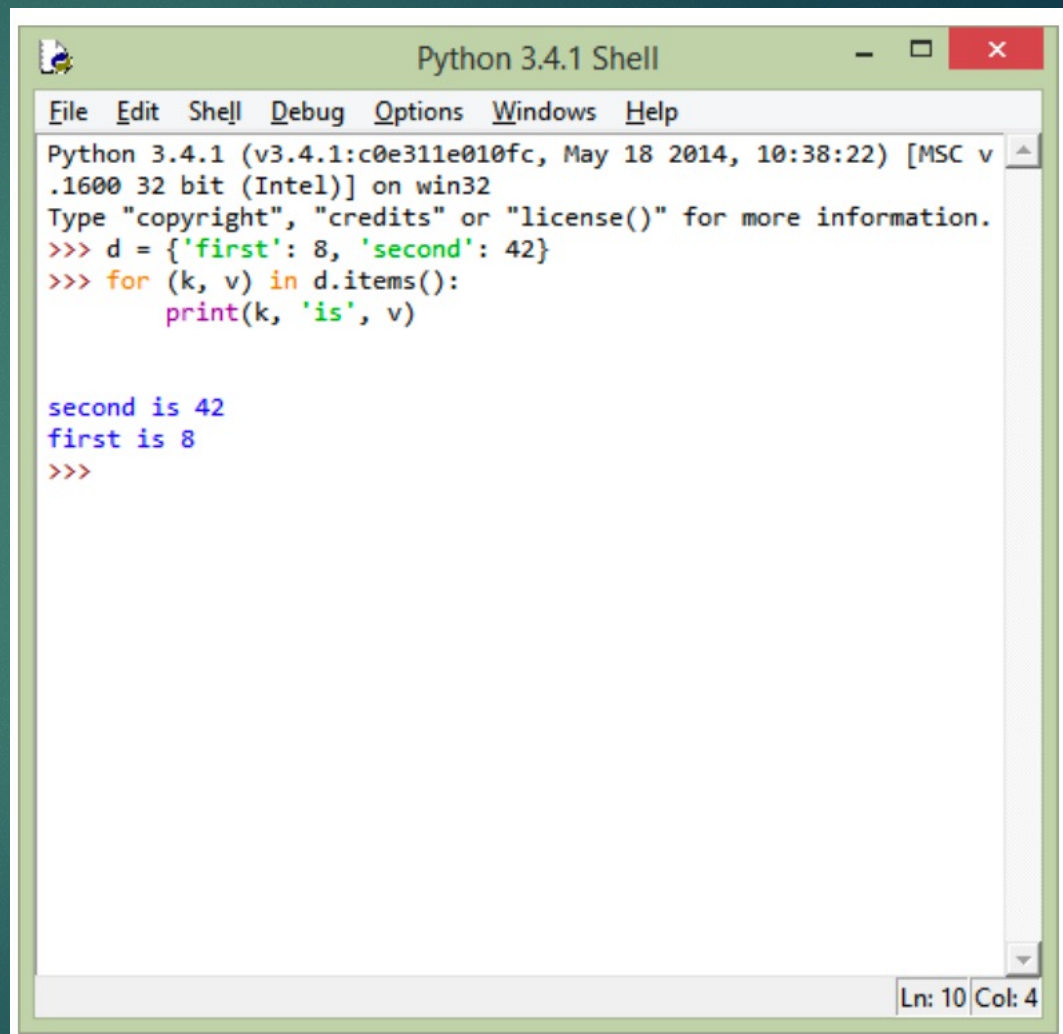
Amazon

Kamchiliklari

- ▶ Boshqa dasturlash tillariga qaraganda tezligi kamroq
- ▶ GIL – Global Interpreter Lock

Interpreter

- ▶ Python kodi ishlata oladigan joy

A screenshot of a Python 3.4.1 Shell window. The window has a title bar with the text "Python 3.4.1 Shell" and standard window controls (minimize, maximize, close). Below the title bar is a menu bar with options: File, Edit, Shell, Debug, Options, Windows, and Help. The main text area contains the following text:

```
Python 3.4.1 (v3.4.1:c0e311e010fc, May 18 2014, 10:38:22) [MSC v
.1600 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> d = {'first': 8, 'second': 42}
>>> for (k, v) in d.items():
    print(k, 'is', v)

second is 42
first is 8
>>>
```

The text is color-coded: keywords like 'for', 'in', 'print', and 'is' are in different colors (orange, green, purple, blue respectively). The output of the program is shown below the code. At the bottom right of the window, there is a status bar showing "Ln: 10 Col: 4".

Integrated Development Environment (IDE)

- ▶ Kod yozish, tekshirish, versiyalarni kontrol qiloish va kod yozishda ishni tezlashtiradigan programmalar to'plami

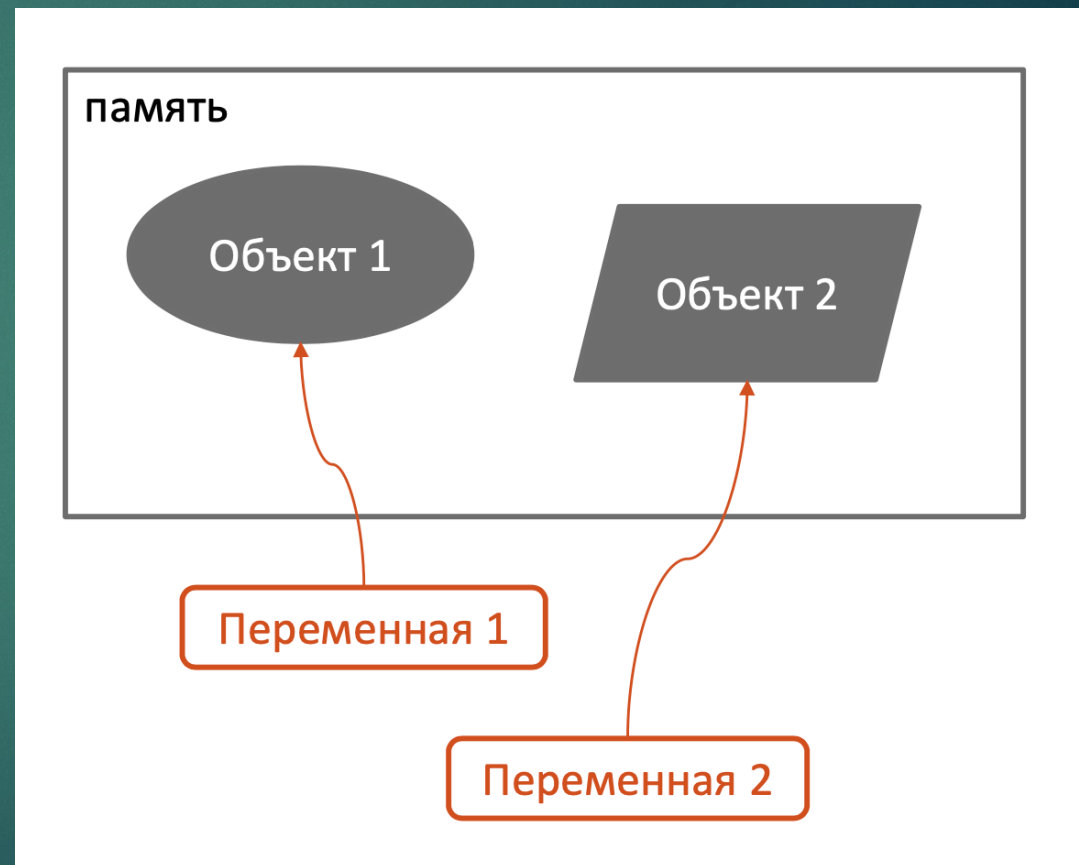
- ▶ **Pycharm**

O'zgaruvchilar va constantalar

- ▶ Identifikator-bu obyekt nomi. U katta va kichik harflar, raqamlar, pastki chiziq belgilaridan iborat bo'lishi lozim, raqam bilan boshlanmasligi kerak va tilning ajratilgan kalit so'zlari bilan mos kelmasligi kerak. Harf katta kichikligi muhim
- ▶ Snake_Case
- ▶ camelCase
- ▶ PascalCase
- ▶ Kebab-case
- ▶ Konstanda – o'zgarmas kattalik

Ma'lumotlar turlari (tipizatsiya)

- Turi mumkin bo'lgan qiymatlarni va ularning ma'nosini, operatsiyalarini, shuningdek tur qiymatlarini saqlash usullarini belgilaydi. Ko'pgina dasturlash tillarining ajralmas qismi bu yoki boshqa turdagi xavfsizlikni ta'minlash uchun turlardan foydalanadigan turdagi tizimlardir.



DataType

► O'zgaruvchan:

1. List
2. Dict
3. Set

► O'zgarmas:

1. Int
2. Float
3. Str
4. FrozenSet
5. Bool
6. Tuple

Raqqamlar ustida amallar

$x + y$

▶ Qo'shuv

$x - y$

▶ Ayiruv

$x * y$

▶ Ko'paytiruv

x / y

▶ Bo'lish

$x // y$

▶ Butun sonlik bo'lish

$x \% y$

▶ Qoldiq

$-x$

▶ Raqamga qarama-qarshi son

$+x$

▶ Raqamning o'zi

Raqqamlar ustida amallar

abs(x)

▶ Sonning moduli

int(x)

▶ Sonni butun son ko'rinishiga keltirish

float(x)

▶ Sonni davriy kasr ko'rinishiga keltirish

complex(re, im)

▶ Sonning kompleks ko'rinishiga keltirish

c.conjugate()

▶ Kompleks son ustida amal

x ** y

pow(x, y)

▶ X ning y darajasi

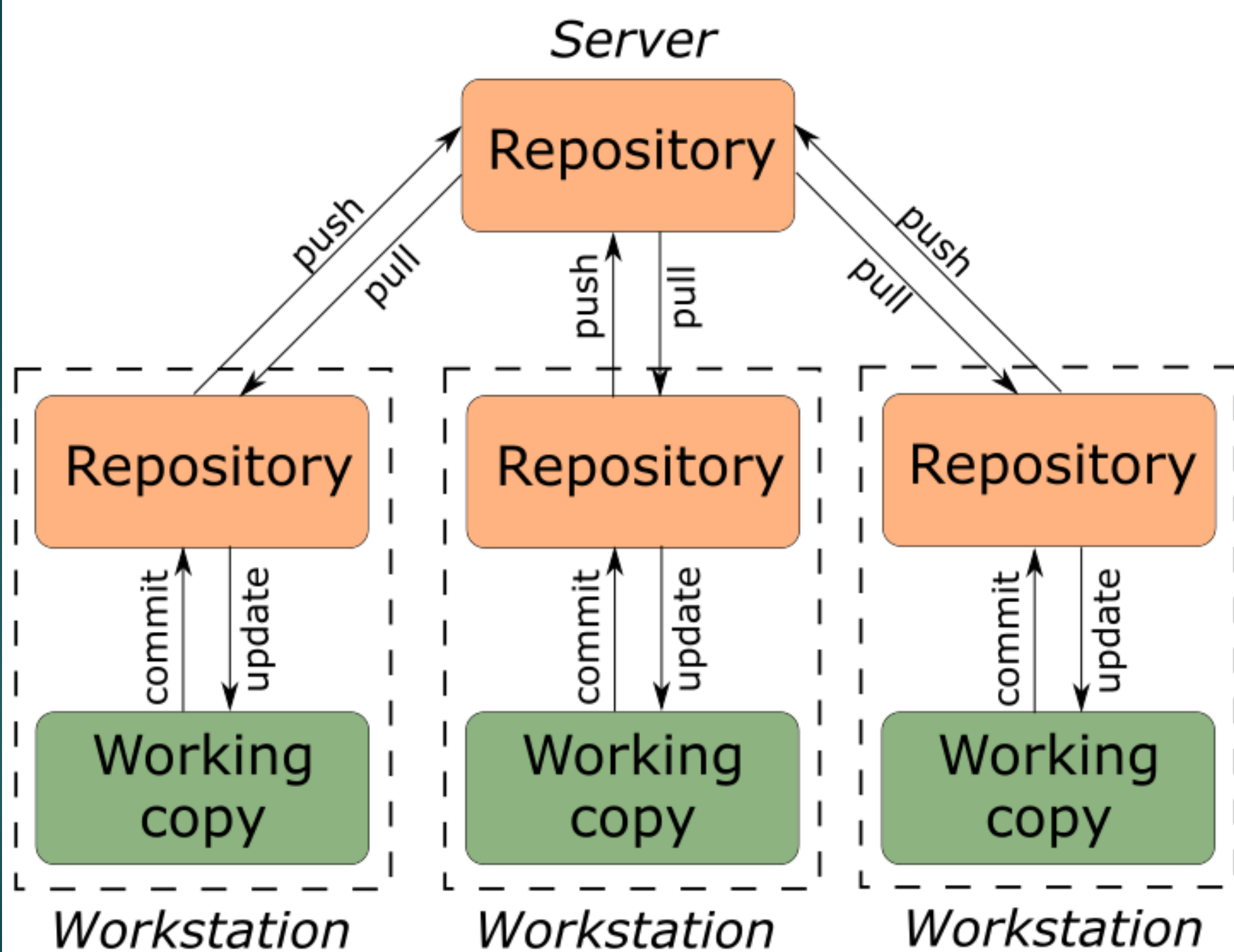
round(x)

round(x, n)

▶ Raqam yaxlitlash

Git



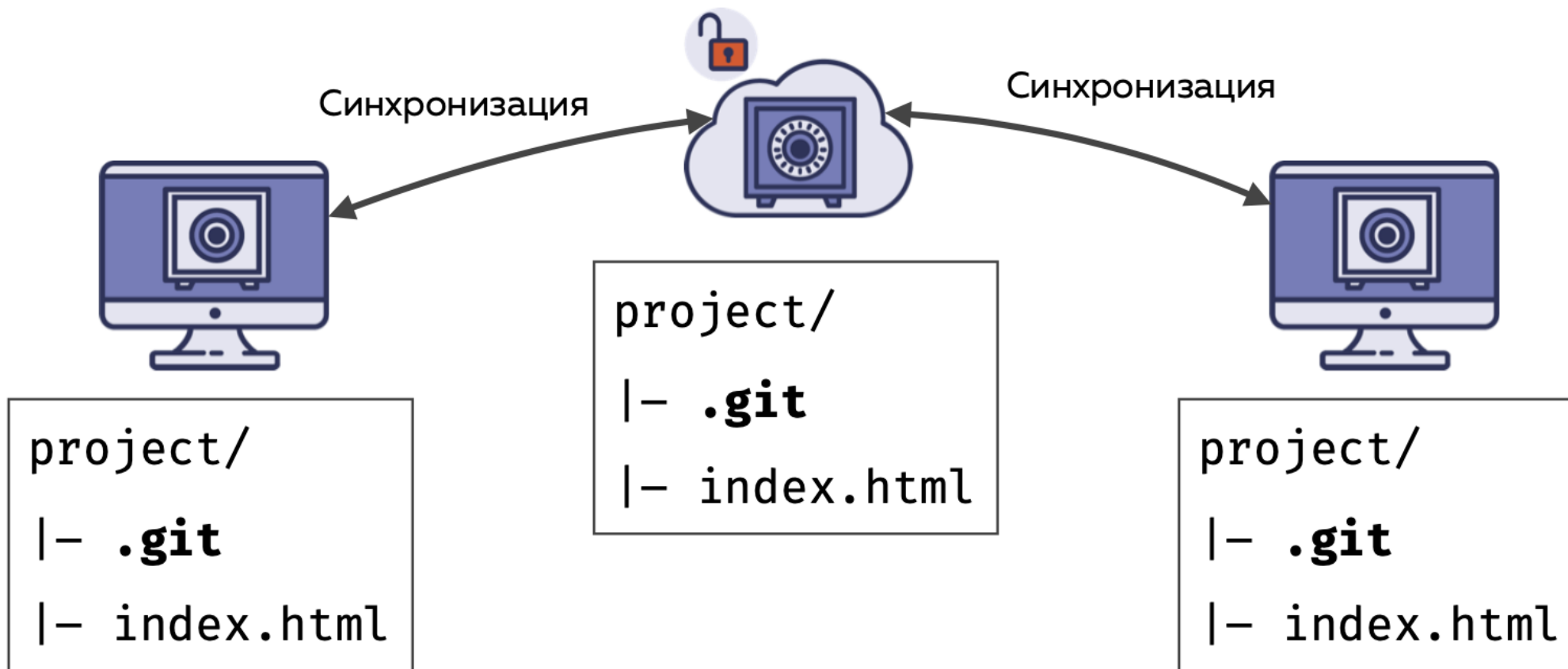


Синхронизация



```
project/  
|- .git  
|- index.html
```

```
project/  
|- .git  
|- index.html
```



презентации конец



а кто слушал - молодец