

Введение

О себе

- Магистр по спец. Радиофизика и электроника
- Магистр по спец. Робототехника
- Публикация в CVPR conference - Human action recognition
- Более 9 лет опыта как C++ software developer
- Более 8 лет преподавания



Основы программирования

Что такое программа?

Что такое компьютер?



Кто такой программист?



Что такое язык программирования?

```
elif operation == "MIRROR Y":
    mirror_mod.use_x = False
    mirror_mod.use_y = True
    mirror_mod.use_z = False
elif operation == "MIRROR Z":
    mirror_mod.use_x = False
    mirror_mod.use_y = False
    mirror_mod.use_z = True
```

```
#selection at the end -add back the deselected mirror modifier object
mirror_ob.select= 1
modifier_ob.select=1
bpy.context.scene.objects.active = modifier_ob
print("Selected" + str(modifier_ob)) # modifier ob is the active ob
#mirror_ob.select = 0
```

```
#done = bpy.context.selected_objects[0]
#bpy.data.objects[mirror_ob.name].select = 1
```

AJK5645001JJK

AD 56457 QJ-JK

Какие бывают языки программирования?



Что должен знать программист?

$$\frac{\partial}{\partial a} \ln f_{a, \sigma^2}(\xi_1) = \frac{(\xi_1 - a)}{\sigma^2} f_{a, \sigma^2}(\xi_1) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} \exp\left[-\frac{(\xi_1 - a)^2}{2\sigma^2}\right]$$

$$\int_{\mathbb{R}_n} T(x) \cdot \frac{\partial}{\partial \theta} f(x, \theta) dx = M\left(T(\xi) \cdot \frac{\partial}{\partial \theta} \ln L(\xi, \theta)\right)$$

$$\int_{\mathbb{R}_n} T(x) \cdot \left(\frac{\partial}{\partial \theta} \ln L(x, \theta)\right) \cdot f(x, \theta) dx = \int_{\mathbb{R}_n} T(x) \cdot \left(\frac{\frac{\partial}{\partial \theta} f(x, \theta)}{f(x, \theta)}\right) \cdot f(x, \theta) dx$$

$$\frac{\partial}{\partial \theta} \int_{\mathbb{R}_n} T(x) f(x, \theta) dx = \int_{\mathbb{R}_n} \frac{\partial}{\partial \theta} T(x) f(x, \theta) dx$$

Язык программирования Python

Open source license

Высокоуровневый язык программирования

Поддерживает ООП

Интерпретируемый язык

Интерактивный язык

Скриптовый язык

Преимущества Python

Легок в обучении

Легок в использовании

Легок в поддержке

Обширная стандартная библиотека

Interactive mode

Portable

Extendable

Scalable

Поддерживает GUI программирование

Где используется Python?

Компилятор и Интерпретатор



Где взять python?

Первая программа

Среда разработки

Вторая программа

Основы Python

- Вывод - `print()`
- Ввод - `input()`
- Escape sequences

Основы Python

- Вывод - `print()`
- Ввод - `input()`
- Escape sequences

Основы Python

- Вывод - `print()`
- Ввод - `input()`
- **Escape sequences**

Escape sequences:

\a Bell (alert)

\b Backspace

\n New line

\t Horizontal tab

\\ Backslash \

\ " Double quotation mark "

\ ' Single quotation mark '

Домашнее задание

1. Установить python
2. Установить PyCharm
3. Написать программу, которая выводит на экран ваше имя



Использовать символ [*] [space] [escape sequence]