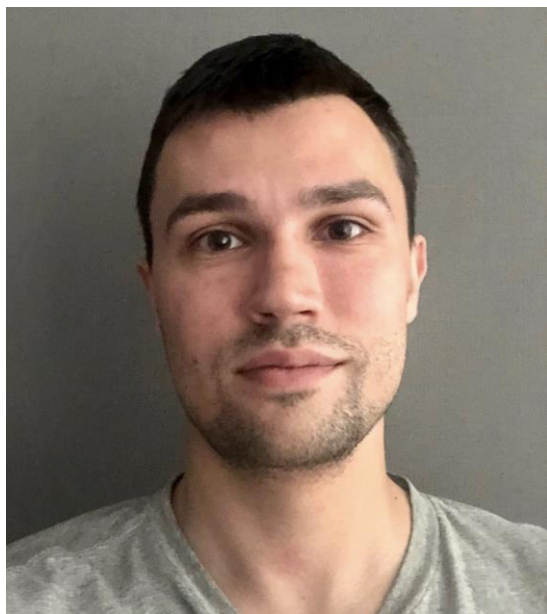


Python Starter

Исключения и их обработка

Python Starter

Introduction



Бондаренко Кирилл

Data scientist & Python developer



<https://www.linkedin.com/in/kirill-bond/>



<https://medium.com/@bond.kirill.alexandrovich>



Python Starter

Тема урока

Исключения и их обработка

Python Starter

План урока

1. Понятие исключения
2. Для чего нужны исключения
3. Как обрабатывать исключения
4. Виды исключений
5. Примеры исключений и их обработки

Python Starter

Понятие исключения

Исключения – это механизм для обработки заведомо известных ошибок и других возможных проблем, во время выполнения программы.

Как пример - это деление на 0. Далее разберёмся как обрабатывать эту ошибку.

```
>>> 1/0
Traceback (most recent call last):
  File "<stdin>", line 1, in <module>
ZeroDivisionError: division by zero
>>> 
```

Python Starter

Для чего нужны исключения

- Возможность вывести читаемый текст при возникновении ошибки.
- Программа не будет падать.
- Прописывая исключения, вы лучше продумываете логику вашего кода.

Python Starter

Как обрабатывать исключения

Для обработки исключений используется блок try-except.

try:

some code

except:

some action

```
>>> try:
...     1/0
... except:
...     print("You can't divide on 0")
...
You can't divide on 0
>>>
```

Python Starter

Виды исключений

Для того чтобы обработка ошибок была более точечной, можно указывать определенный тип ошибки, который вы ожидаете.

Изначально отлавливаются ошибки типа `BaseException`, под которые попадают любые ошибки.

```
try:  
    ...  
except BaseException:  
    ...
```


Python Starter

Виды исключений

Часто встречающиеся виды исключений:

NameError – не найдено переменную с таким именем.

TypeError – неверный тип объекта, к которому применяется операция.

ValueError – ошибка, связанная со значением аргумента.

AssertionError - выражение в функции assert ложно.

ImportError - не удалось импортирование модуля или его атрибута.

Python Starter

Примеры исключений и их обработки

1. Реализовать функцию, которая будет принимать на вход номер месяца, вернуть его название и реализовать в нем несколько обработок исключений.
2. Нужно проверить, все ли числа в последовательности уникальны и реализовать несколько обработок исключений.

Проверка знаний

TestProvider.com



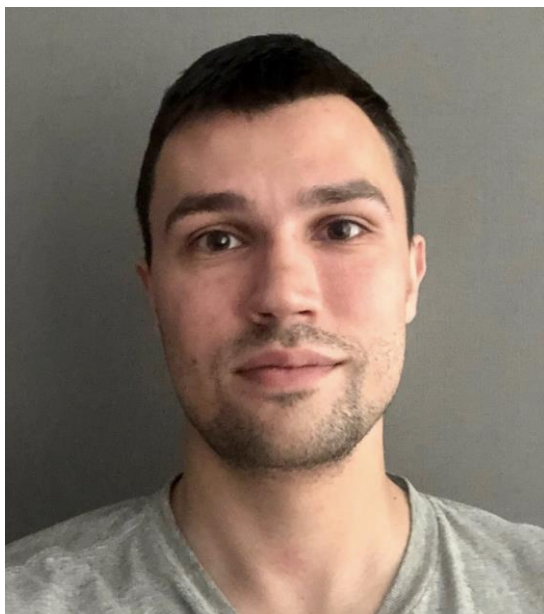
Проверьте как Вы усвоили данный материал на TestProvider.com

TestProvider – это online сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и для общей оценки знаний IT специалиста.

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.

Python Starter

Спасибо за внимание! До новых встреч!



Бондаренко Кирилл

Data scientist & Python developer



Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

