

Звіт про дефекти
виявлені під час тестування
програмного продукту для побудови графіків

Кодова назва проекту: PLOTSCRIPT
Код документу: PLOTSCRIPT-00-BUGREPORTS-000
Версія: 2017-12-07-000

Зміст

1	Помилка <code>FileNotFoundException</code>	3
2	Відсутня обробка нульової ціни поділки	4
3	Відсутність повідомлення про нестачу даних	6
4	Відсутність деталей при ігноруванні некоректних даних	7

1 Помилка `FileNotFoundError`

1.1 Ідентифікатор

5.

1.2 Повідомила

Ульчич Ірина.

1.3 Короткий опис

Помилка `FileNotFoundError` під час спроби відкрити файл.

1.4 Кроки для відтворення

1. Запустити програму для обробки неіснуючого файлу.

```
tinypilot\tinypilot.py nonexistent-file
```

2. Спостерігати результат.

1.5 Яка поточна некоректна поведінка?

Під час спроби обробити неіснуючий файл помилка `FileNotFoundError` не оброблюється.

1.6 Яка очікується коректна поведінка?

Під час спроби обробити неіснуючий файл помилка `FileNotFoundError` коректно оброблюється та попереджає користувача, радячи перевірити назву файлу при наступному запуску.

1.7 Логи і скріншоти

Вивід командного рядка наведений нижче.

Traceback (most recent call last):

```
File "tinypilot\tinypilot.py", line 188, in <module>
    main(args)
```

```
File "tinypilot\tinypilot.py", line 106, in main
    raw_coordinates = get_raw_coordinates(args.input)
```

```
File "tinypilot\tinypilot.py", line 52, in get_raw_coordinates
    with open(f, 'r') as infile:
```

```
FileNotFoundError: [Errno 2] No such file or directory: 'asdf'
```

Версії встановлених програм:

```
$ python --version  
Python 3.6.3
```

```
$ pip3 list  
cyclcr (0.10.0)  
matplotlib (2.1.0)  
numpy (1.13.3)  
pip (9.0.1)  
pyparsing (2.2.0)  
python-dateutil (2.6.1)  
pytz (2017.3)  
setuptools (38.2.4)  
six (1.11.0)  
tinyplot (0.1.0.dev0)
```

1.8 Можливі способи виправлення

Оточити ділянку коду, що відповідає за відкриття файлів конструкцією такого вигляду:

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

У разі виявлення помилки попередити користувача.

2 Відсутня обробка нульової ціни поділки

2.1 Ідентифікатор

6.

2.2 Повідомив

Рабін Ігор.

2.3 Короткий опис

Помилка `ValueError: Maximum allowed size exceeded.`

2.4 Кроки для відтворення

1. Запустити програму, встановивши для параметра `xtickvalue` значення 0.

```
> tinypilot.py test --xtickvalue 0
```

2. Спостерігати результат.

2.5 Яка поточна некоректна поведінка?

Якщо встановити нульове значення ціни поділки, то програма не здатна побудувати графік і ніяк не оброблює цей граничний випадок — завершує роботу з помилкою.

2.6 Яка очікується коректна поведінка?

Програма повинна обробити значення, попередити користувача, що неможливо побудувати графік з нульовою ціною поділки. Можливо, навіть встановити певне *fall-back* значення.

2.7 Логи і скріншоти

```
tinypilot\tinypilot.py:144: RuntimeWarning: divide by zero  
    encountere  
d in double_scalars  
    plt.xticks(np.arange(start, end, args.xtickvalue))  
Traceback (most recent call last):  
  File "tinypilot\tinypilot.py", line 188, in <module>  
    main(args)  
  File "tinypilot\tinypilot.py", line 144, in main  
    plt.xticks(np.arange(start, end, args.xtickvalue))  
ValueError: Maximum allowed size exceeded
```

Версії встановлених програм:

```
$ python --version
```

```
Python 3.6.2
```

```
$ pip3 list
```

```
cycler (0.10.0)
```

```
matplotlib (2.1.0)
```

```
numpy (1.13.3)
```

```
pip (9.0.1)
```

```
pyarsing (2.2.0)
```

```
python-dateutil (2.6.1)
```

```
pytz (2017.3)
setuptools (38.2.4)
six (1.11.0)
tinyplot (0.1.0.dev0)
```

3 Відсутність повідомлення про нестачу даних

3.1 Ідентифікатор

7.

3.2 Повідомив

Моложанов Леон.

3.3 Короткий опис

Якщо програмі не вдалось зчитати достатню кількість даних для побудови графіка, вона не попереджує про це.

3.4 Кроки для відтворення

1. Пересвідчитись, що у вхідному файлі відсутні коректні дані (для цього видалити його зміст, ввести некоректні дані тощо).
2. Запустити програму для обробки вищезгаданого вхідного файлу.
3. Спостерігати результат.

3.5 Яка поточна некоректна поведінка?

Програма будує пустий графік, не попереджуючи користувача.

3.6 Яка очікувана коректна поведінка?

Програма попереджує користувача про нестачу даних та завершує роботу.

3.7 Логи і скріншоти

Версії встановлених програм:

```
$ python --version
Python 3.6.2
```

```
$ pip3 list
cyclер (0.10.0)
matplotlib (2.1.0)
numpy (1.13.3)
pip (9.0.1)
pyparsing (2.2.0)
python-dateutil (2.6.1)
pytz (2017.3)
setuptools (38.2.4)
six (1.11.0)
tinyplot (0.1.0.dev0)
```

Результат неправильної роботи програми зображений на рис. 3.1.

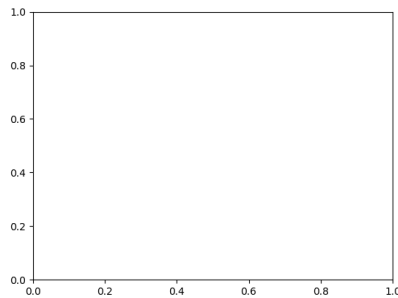


Рис. 3.1: Результат неправильної роботи програми

4 Відсутність деталей при ігноруванні некоректних даних

4.1 Ідентифікатор

8.

4.2 Повідомив

Нагнибіда Олександр.

4.3 Короткий опис

Якщо вхідний файл містить некоректні дані, програма ігнорує їх, не попереджуючи користувача незалежно від налаштувань.

4.4 Кроки для відтворення

1. Ввести у вхідний файл некоректні дані. Наприклад:
1.0-1 2.2*2
3.3^3 4.8/2
2. Запустити програму для роботи над вхідним файлом.
`tinypplot.py incorrect_data.txt`
3. Спостерігати результат.

4.5 Яка поточна некоректна поведінка?

Програма не повідомляє про ігнорування рядків з некоректними даними, які не враховуються при побудові графіка.

4.6 Яка очікується коректна поведінка?

Програма повідомляє користувача про конкретні рядки, які були проігноровані під час побудови графіка.

4.7 Логи і скріншоти

Версії встановлених програм:

```
$ python --version  
Python 3.6.2
```

```
$ pip3 list  
cyclor (0.10.0)  
matplotlib (2.1.0)  
numpy (1.13.3)  
pip (9.0.1)  
pyparsing (2.2.0)  
python-dateutil (2.6.1)  
pytz (2017.3)  
setuptools (38.2.4)  
six (1.11.0)  
tinypplot (0.1.0.dev0)
```

4.8 Можливі способи виправлення

Можна ввести флаг `--verbose` для більшої деталізації процесу роботи.