

Опис тестових випадків
для тестування програмного продукту
для побудови графіків

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

Зміст

1	Клас TestFloatCorrectness	3
1.1	Позитивні тестові випадки	3
1.1.1	test_unsigned_int()	3
1.1.2	test_signed_int()	3
1.1.3	test_unsigned_real()	3
1.1.4	test_signed_real()	3
1.1.5	test_exp_notation_positive()	3
1.1.6	test_exp_notation_negative()	4
1.2	Негативні тестові випадки	4
1.2.1	test_string_word()	4
1.2.2	test_string_ascii_sentence()	4
1.2.3	test_string_unicode_sentence()	4
1.2.4	test_exp_notation_floating()	4
2	Клас TestCoordinateValidation	5
2.1	Позитивні тестові випадки	5
2.1.1	test_unsigned_int_coordinates()	5
2.1.2	test_signed_int_coordinates()	5
2.1.3	test_unsigned_float_coordinates()	5
2.1.4	test_signed_float_coordinates()	5
2.2	Негативні тестові випадки	5
2.2.1	test_merged_number()	5
3	Клас TestStringToCoordinates	6
3.1	Позитивні тестові випадки	6
3.1.1	test_unsigned_ints()	6
3.1.2	test_signed_ints()	6
3.1.3	test_unsigned_floats()	6
3.1.4	test_signed_floats()	6
3.2	Негативні тестові випадки	6
4	Клас TestBuildRawCoordinates	7
4.1	Позитивні тестові випадки	7
4.1.1	test_file_01()	7
4.2	Негативні тестові випадки	7
4.2.1	test_file_01_wrong()	7

1 Клас TestFloatCorrectness

Клас TestFloatCorrectness призначений для перевірки правильності роботи функції `can_be_float()` з різними значеннями аргументу і містить тестові випадки у вигляді функцій, що виконують перевірки.

1.1 Позитивні тестові випадки

1.1.1 test_unsigned_int()

Опис: призначена для перевірки роботи функції `can_be_float()` з додатними цілими числами.

Очікуваний результат: функція повертає значення `True`.

Результат тесту: пройдений успішно.

1.1.2 test_signed_int()

Опис: призначена для перевірки роботи функції `can_be_float()` з цілими числами зі знаком.

Очікуваний результат: функція повертає значення `True`.

Результат тесту: пройдений успішно.

1.1.3 test_unsigned_real()

Опис: призначена для перевірки роботи функції `can_be_float()` з додатними дійсними числами.

Очікуваний результат: функція повертає значення `True`.

Результат тесту: пройдений успішно.

1.1.4 test_signed_real()

Опис: призначена для перевірки роботи функції `can_be_float()` з дійсними числами зі знаком.

Очікуваний результат: функція повертає значення `True`.

Результат тесту: пройдений успішно.

1.1.5 test_exp_notation_positive()

Опис: призначена для перевірки роботи функції `can_be_float()` з додатними дійсними числами, поданими у науковій нотації.

Очікуваний результат: функція повертає значення `True`.

Результат тесту: пройдений успішно.

1.1.6 `test_exp_notation_negative()`

Опис: призначена для перевірки роботи функції `can_be_float()` з від'ємними дійсними числами, поданими у науковій нотації.

Очікуваний результат: функція повертає значення `True`.

Результат тесту: пройдений успішно.

1.2 Негативні тестові випадки

1.2.1 `test_string_word()`

Опис: призначена для перевірки роботи функції `can_be_float()` із рядком, що містить слово.

Очікуваний результат: функція повертає значення `False`.

Результат тесту: пройдений успішно.

1.2.2 `test_string_ascii_sentence()`

Опис: призначена для перевірки роботи функції `can_be_float()` із рядком, що містить речення з символів, поданих у кодуванні ASCII.

Очікуваний результат: функція повертає значення `False`.

Результат тесту: пройдений успішно.

1.2.3 `test_string_unicode_sentence()`

Опис: призначена для перевірки роботи функції `can_be_float()` із рядком, що містить речення з символів, поданих у кодуванні Unicode.

Очікуваний результат: функція повертає значення `False`.

Результат тесту: пройдений успішно.

1.2.4 `test_exp_notation_floating()`

Опис: призначена для перевірки роботи функції `can_be_float()` із рядком, що містить число, подане у неправильному науковому форматі.

Очікуваний результат: функція повертає значення `False`.

Результат тесту: пройдений успішно.

2 Клас TestCoordinateValidation

2.1 Позитивні тестові випадки

2.1.1 test_unsigned_int_coordinates()

Опис: призначена для перевірки роботи функції is_valid_coordinates() з додатними координатами.

Очікуваний результат: функція повертає значення True.

Результат тесту: пройдений успішно.

2.1.2 test_signed_int_coordinates()

Опис: призначена для перевірки роботи функції is_valid_coordinates() з від'ємними координатами.

Очікуваний результат: функція повертає значення True.

Результат тесту: пройдений успішно.

2.1.3 test_unsigned_float_coordinates()

Опис: призначена для перевірки роботи функції is_valid_coordinates() з додатними дійсними координатами.

Очікуваний результат: функція повертає значення True.

Результат тесту: пройдений успішно.

2.1.4 test_signed_float_coordinates()

Опис: призначена для перевірки роботи функції is_valid_coordinates() з від'ємними дійсними координатами.

Очікуваний результат: функція повертає значення True.

Результат тесту: пройдений успішно.

2.2 Негативні тестові випадки

2.2.1 test_merged_number()

Опис: призначена для перевірки роботи функції is_valid_coordinates() з координатами, які не розділені жодним символом.

Очікуваний результат: функція повертає значення False.

Результат тесту: пройдений успішно.

3 Клас TestStringToCoordinates

3.1 Позитивні тестові випадки

3.1.1 test_unsigned_ints()

Опис: призначена для перевірки роботи функції `string_to_coordinates()` з рядками, що містять координати у форматі додатних цілих чисел.

Очікуваний результат: функція повертає значення `True`.

Результат тесту: пройдений успішно.

3.1.2 test_signed_ints()

Опис: призначена для перевірки роботи функції `string_to_coordinates()` з рядками, що містять координати у форматі цілих чисел зі знаком.

Очікуваний результат: функція повертає значення `True`.

Результат тесту: пройдений успішно.

3.1.3 test_unsigned_floats()

Опис: призначена для перевірки роботи функції `string_to_coordinates()` з рядками, що містять координати у форматі дійсних чисел без знака.

Очікуваний результат: функція повертає значення `True`.

Результат тесту: пройдений успішно.

3.1.4 test_signed_floats()

Опис: призначена для перевірки роботи функції `string_to_coordinates()` з рядками, що містять координати у форматі дійсних чисел зі знаком.

Очікуваний результат: функція повертає значення `True`.

Результат тесту: пройдений успішно.

3.2 Негативні тестові випадки

У розробці негативних тестових випадків немає сенсу, оскільки цільова функція `string_to_coordinates()` працює зі значеннями координат, що вже були валідовані.

4 Клас TestBuildRawCoordinates

4.1 Позитивні тестові випадки

4.1.1 test_file_01()

Опис: призначена для перевірки роботи функції `get_raw_coordinates()` на тестовому файлі `test-file-01`. Порівнює фактичний результат роботи з правильним результатом.

Очікуваний результат: результат виконання функції збігається з очікуванням.

Результат тесту: пройдений успішно.

4.2 Негативні тестові випадки

4.2.1 test_file_01_wrong()

Опис: призначена для перевірки роботи функції `get_raw_coordinates()` на тестовому файлі `test-file-01`. Порівнює фактичний результат роботи з передбачуваним неправильним результатом.

Очікуваний результат: результат виконання функції не збігається з очікуванням.

Результат тесту: пройдений успішно.