

# Установка pytest и запуск тестов

## Установка pytest

Перед тем, как приступить к домашнему заданию, установите пакет `pytest`. Это инструмент для написания и запуска автоматических тестов.

Откройте командную строку и введите команду

```
$ pip install pytest
```

По этой команде запустится менеджер пакетов `pip`, он найдет, скачает и установит `pytest` на компьютер.

После завершения процесса проверьте установленную версию

```
$ pytest --version
```

Команда покажет, какая версия установлена:

```
This is pytest version 5.x.y, imported from $PYTHON_PREFIX/lib/python3.7/site-packages/pytest.py
```

## Запуск тестов

В командной строке перейдите в директорию домашнего задания, в ту, что вы клонировали из репозитория GitHub. Там находятся следующие файлы:

```
~/Dev/homework$ ls
homework.py  pytest.ini  tests
```

Находясь в этой директории, запустите *Pytest*:

```
$ pytest
```

Команда запустит все тесты из подпапки `tests/`. Тесты написаны специально для этого задания, они проверят решение в файле `homework.py` и подскажут, где вы ошиблись.

Когда задание выполнено верно, все тесты должны быть «зелёными» (PASSED):

```
tests/test_homework.py::TestRecord::test_init[kwargs0] PASSED
tests/test_homework.py::TestRecord::test_init[kwargs1] PASSED
tests/test_homework.py::TestCalculator::test_init PASSED
tests/test_homework.py::TestCalculator::test_add_record PASSED
tests/test_homework.py::TestCalculator::test_get_today_stats PASSED
tests/test_homework.py::TestCalculator::test_get_week_stats PASSED
tests/test_homework.py::TestCalculator::test_get_calories_remained PASSED
tests/test_homework.py::TestCalculator::test_get_today_cash_remained PASSED
tests/test_homework.py::TestCaloriesCalculator::test_init PASSED
tests/test_homework.py::TestCaloriesCalculator::test_get_calories_remained PASSED
tests/test_homework.py::TestCashCalculator::test_init PASSED
tests/test_homework.py::TestCashCalculator::test_get_today_cash_remained[0-usd] PASSED
tests/test_homework.py::TestCashCalculator::test_get_today_cash_remained[0-eur] PASSED
tests/test_homework.py::TestCashCalculator::test_get_today_cash_remained[0-rub] PASSED
tests/test_homework.py::TestCashCalculator::test_get_today_cash_remained[1-usd] PASSED
tests/test_homework.py::TestCashCalculator::test_get_today_cash_remained[1-eur] PASSED
tests/test_homework.py::TestCashCalculator::test_get_today_cash_remained[1-rub] PASSED
tests/test_homework.py::TestCashCalculator::test_get_today_cash_remained[-1-usd] PASSED
tests/test_homework.py::TestCashCalculator::test_get_today_cash_remained[-1-eur] PASSED
tests/test_homework.py::TestCashCalculator::test_get_today_cash_remained[-1-rub] PASSED
```

Запустите тесты до того, как вы начали решать задание. Вы увидите множество сообщений об ошибках («красные» тесты, FAILED), не пугайтесь, всё идёт по плану: среди ошибок кода не найдено.

```
tests/test_homework.py::TestRecord::test_init[kwargs0] FAILED [ 5%]
tests/test_homework.py::TestRecord::test_init[kwargs1] FAILED [ 10%]
tests/test_homework.py::TestCalculator::test_init FAILED [ 15%]
tests/test_homework.py::TestCalculator::test_add_record ERROR [ 20%]
tests/test_homework.py::TestCalculator::test_get_today_stats ERROR [ 25%]
tests/test_homework.py::TestCalculator::test_get_week_stats ERROR [ 30%]
tests/test_homework.py::TestCalculator::test_get_calories_remained FAILED [ 35%]
tests/test_homework.py::TestCalculator::test_get_today_cash_remained FAILED [ 40%]
tests/test_homework.py::TestCaloriesCalculator::test_init FAILED [ 45%]
tests/test_homework.py::TestCaloriesCalculator::test_get_calories_remained ERROR [ 50%]

<...>

E       AssertionError: Добавьте класс `CashCalculator`, этот класс наследуется от класса `Calculator`
E       assert False
E       +   where False = hasattr(homework, 'CashCalculator')
```