Иногда вам нужно объяснить, для чего предназначены некоторые конкретные части вашего кода. Вам повезло, поскольку Python дает вам возможность удовлетворить ваши потребности. Вы можете оставлять специальные заметки, называемые **комментариями**. Они особенно полезны для начинающих. На протяжении всего этого курса мы часто будем использовать комментарии для объяснения наших примеров.

**Что такое комментарий?**

Комментарии Python начинаются с **хэша #**. Все, что находится после метки хэша и до конца строки, рассматривается как комментарий и будет **игнорироваться**при запуске кода.

print("This will run.") # This won't run

В приведенном выше примере вы можете видеть, что PEP 8 называет **встроенным** комментарием, потому что он написан в той же строке, что и код.

Комментарий также может ссылаться на следующий за ним блок кода:

# Outputs three numbers

print("1")

print("2")

print("3")

Мы намерены использовать такие комментарии в первую очередь в учебных целях. Теперь пришло время узнать, как правильно комментировать код.

**Форматирование комментариев**

Хотя написать комментарий довольно легко, давайте обсудим, как это сделать в соответствии с лучшими практиками.

Для начала после хэш-метки должен быть **один пробел**, а во встроенных комментариях между концом кода и хэш-меткой должно быть **два пробела**. Также допустимо ставить более двух пробелов между концом кода и меткой хэша, но чаще всего их ровно два.

print("Learning Python is fun!") # This is proper comment formatting

print("PEP-8 is important!")#This is a very bad example

Сделайте отступ в своем комментарии на тот же уровень, что и в описываемом в нем утверждении. Например. следующий пример неверен:

# this comment is at the wrong place

print("This is a statement to print.")

Комментарий - это не команда Python: он не должен быть слишком длинным. В соответствии с PEP-8 длина комментария должна быть ограничена 72 символами. Лучше разбивать длинный комментарий на несколько строк: вы можете сделать это, добавив хэш-метку в начале каждой новой строки:

# Imagine that this is an example of a really long comment

# that we need to spread over three lines, so we continue

# to write it even here.

print("The long comment above explains this line of code.")

Комментарии, занимающие несколько строк, называются **многострочными** или **блочными** комментариями. В Python нет специального способа их указания.

Вы можете встретить многострочные комментарии, заключенные в тройные кавычки """...""", тем не менее, мы рекомендуем вам использовать несколько хэш-меток для этой цели. Таким образом, ваш код будет соответствовать [официальному руководству по стилю](https://www.python.org/dev/peps/pep-0008/#block-comments). Тройные кавычки зарезервированы для **строк документации**, или для краткости **docstrings**. Они также информативны, но их использование ограничено функциями, методами и несколькими другими случаями.

Мы надеемся, что наши комментарии помогут вам лучше понять наши примеры кода!

**Краткие сведения**

В этом разделе мы узнали, что такое комментарии и для чего они используются. Основными моментами являются:

* Комментарии используются для объяснения того, для чего предназначены конкретные части вашего кода;
* Комментарии начинаются с **хэша #**;
* Комментарии игнорируются во время выполнения кода;
* Комментарии могут быть над фрагментом кода, встроены или образуют блок.

Существуют также определенные правила форматирования комментариев, которым вы должны следовать в соответствии с PEP 8:

* После хэш-метки должен быть **один пробел**; кроме того, во встроенных комментариях между концом кода и хэш-меткой должно быть **два пробела**.
* Длина комментария должна быть ограничена 72 символами; вы можете разбить длинный комментарий на несколько строк, образующих блок.
* Сделайте отступ в своем комментарии на том же уровне, что и поясняющее утверждение.