

Вятский государственный университет
Цифровые кафедры
Разработка прикладного программного обеспечения

О простеньком боте замолвите СЛОВО

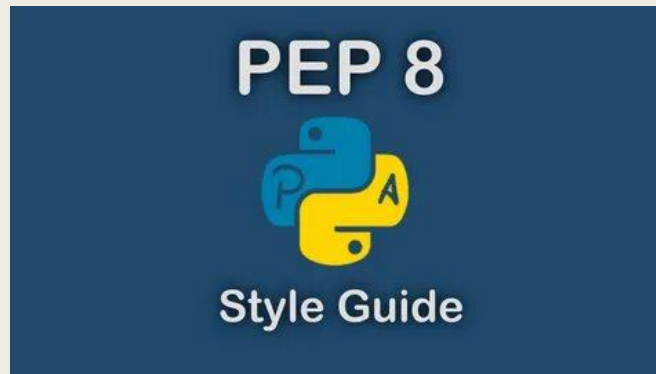
Долженкова Мария Львовна,
кандидат технических наук, заведующий кафедрой ЭВМ
Нижегородова Маргарита Владимировна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры САУ
Шмакова Наталья Александровна,
старший преподаватель кафедры САУ
Белиц Александр Борисович,
специалист второй категории АО НПП Знак

Дата 21.10.2022



Python Enhancement Proposal

PEP8, главная цель – улучшить читабельность и логичность кода на Python.

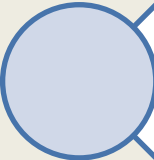


Читаемость имеет значение»

«Код читается гораздо
чаще, чем пишется»



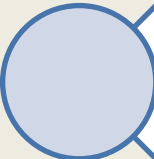
Явное лучше неявного



При именовании функций используйте слово/слова в нижнем регистре



Используйте одну букву, слово или слова в верхнем регистре для именования констант.



Давая имя переменной, используйте букву, слово или слова в нижнем регистре.



Модули должны иметь короткие имена, состоящие из маленьких букв



Для удобства чтения разделяйте слова подчеркиванием

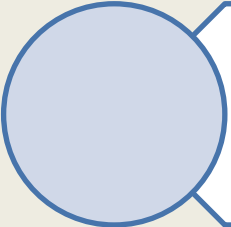
Именованние объектов

	Хорошо	Плохо
Константы	MY_CONST COUNT N	My-Const Count n
Переменные	my_variable var j	My-Variable STR I
Функции	function my_function	FUNCTION My-function
Модули	vkapi	My-First-VK-API

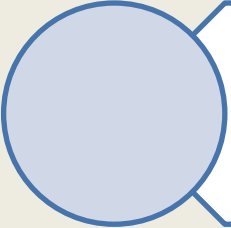
Красивое лучше уродливого



Окружайте функции двумя пустыми строкам



Используйте пустые строки внутри функций, чтобы показать четкие шаги и разграничить логику внутри функции.

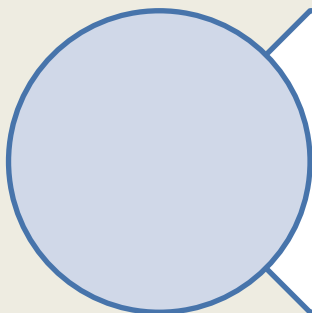


Ограничивайте длину строк 79 символами (а длину строк документации и комментариев – 72 символами).

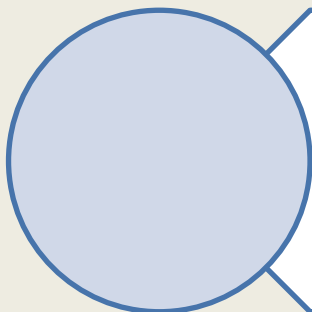


В общем случае не используйте обратный слеш в качестве перехода на новую строку.

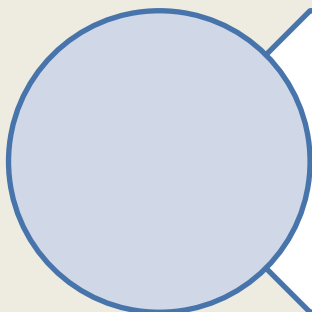
Красивое лучше уродливого



Рекомендуется использовать табуляцию в четыре пробела на каждый уровень отступа. Нежелательно смешивание табуляции и пробелов в отступах.



Не следует разделять строки с помощью точек с запятой и использовать точки с запятой для разделения команд, находящихся на одной строке.



Экономно используйте скобки.

Если реализацию сложно объяснить — идея точно плоха

- Ограничьте длину комментариев 72 символами
- Используйте полные предложения, начинайте их с заглавной буквы
- Отступайте в комментариях блока до уровня кода, который они описывают.
- Разделяйте абзацы строкой, содержащей один символ #
- Не забывайте обновлять комментарии при изменении кода

Разреженное лучше плотного



Пробелы могут быть очень полезны в выражениях и операторах

- Присваивания (=, +=, -= и так далее);
- сравнения (==, !=, >, <, >=, <=) и включения (is, is not, in, not in);
- логические операторы (and, not, or).

Разреженное лучше плотного

В некоторых случаях добавлять пробелы не нужно

- Сразу после открывающей скобки и непосредственно перед закрывающей;
- для отделения запятой, точки с запятой или двоеточия;
- перед открывающей скобкой, с которой начинается список аргументов вызова функции, индекс или срез;
- между запятой и закрывающей круглой скобкой;
- для выравнивания операторов присваивания.

Схема обращения к сайту из браузера

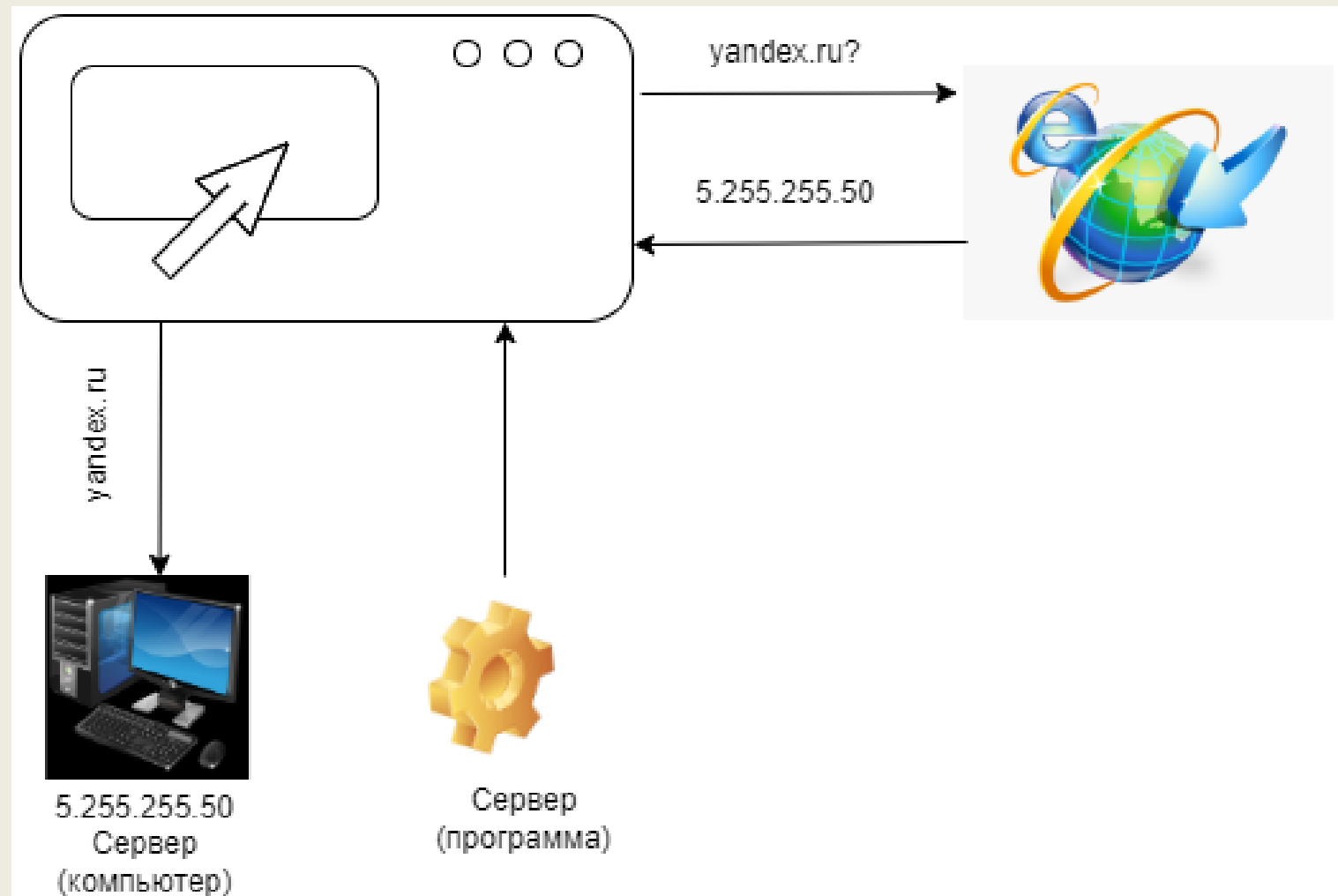


Схема работы Telegram



Кто такой Telegram-бот?

Бот – специальная программа, созданная, чтобы автоматически обрабатывать и отправлять сообщения. Пользователи взаимодействуют с ботом при помощи сообщений, отправляемых через обычные или групповые чаты.

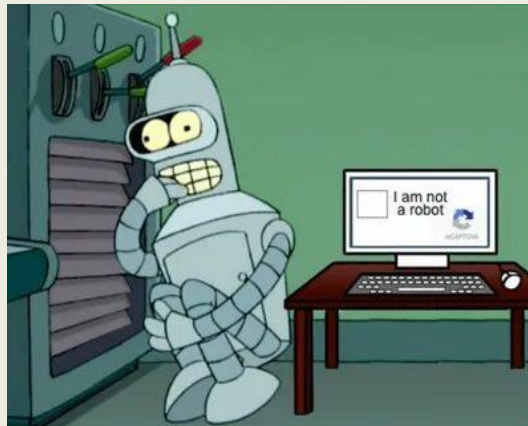


Схема Telegram-бота

Клиент отправляет сообщение боту. Запрос идет на Telegram-сервер.

Сервер сохраняет сообщение и ждет, пока к нему подключится бот.

Бот подключается и забирает сообщение.

Бот обрабатывает сообщение и отправляет ответ на сервер.

Как только появляется запрос клиента, сервер отдает ему ответ бота.

