



Flask

Добро пожаловать в документацию Flask. Начните с [установки](#), а затем ознакомьтесь с [Quickstart](#). Существует также более подробное [руководство](#), в котором показано, как создать небольшое, но полноценное приложение с помощью Flask. Общие шаблоны описаны в разделе [Шаблоны для Flask](#). Остальные документы подробно описывают каждый компонент Flask, с полной ссылкой в разделе [API](#).

Flask зависит от инструментария WSGI [Werkzeug](#), движка шаблонов [Jinja](#) и инструментария CLI [Click](#). Обязательно проверяйте их документацию, а также документацию Flask при поиске информации.

Руководство пользователя

Для начала работы Flask предоставляет конфигурацию и соглашения с разумными значениями по умолчанию. В этом разделе документации объясняются различные части платформы Flask и то, как их можно использовать, настраивать и расширять. Помимо самой Flask, ищите расширения, поддерживаемые сообществом, чтобы добавить еще больше функциональности.

- [Установка](#)
 - [Версия Python](#)
 - [Зависимости](#)
 - [Виртуальные среды](#)
 - [Установите Flask](#)
- [Быстрый запуск](#)
 - [Минимальное приложение](#)
 - [Режим отладки](#)
 - [Экранирование HTML](#)

 версия: последняя ▾

- [Маршрутизация](#)
- [Статические файлы](#)
- [Шаблоны рендеринга](#)
- [Доступ к данным запроса](#)
- [Перенаправления и ошибки](#)
- [Об ответах](#)
- [Сеансы](#)
- [Мигающее сообщение](#)
- [Ведение журнала](#)
- [Подключение к промежуточному программному обеспечению WSGI](#)
- [Использование расширений Flask](#)
- [Развертывание на веб-сервере](#)
- [Учебник](#)
 - [Макет проекта](#)
 - [Настройка приложения](#)
 - [Определите базу данных и получите к ней доступ](#)
 - [Чертежи и представления](#)
 - [Шаблоны](#)
 - [Статические файлы](#)
 - [План блога](#)
 - [Сделайте проект доступным для установки](#)
 - [Тестовый охват](#)
 - [Развертывание в рабочей среде](#)
 - [Продолжайте развиваться!](#)
- [Шаблоны](#)
 - [Настройка Jinja](#)
 - [Стандартный контекст](#)
 - [Управление автоэскейпированием](#)
 - [Регистрация фильтров](#)
 - [Контекстные процессоры](#)
 - [Потоковая передача](#)
- [Тестирование приложений Flask](#)
 - [Определение тестов](#)
 - [Приспособления](#)
 - [Отправка запросов с помощью тестового клиента](#)
 - [Следующие перенаправления](#)
 - [Доступ к сеансу и его изменение](#)
 - [Запуск команд с помощью CLI Runner](#)
 - [Тесты, зависящие от активного контекста](#)
- [Обработка ошибок приложения](#)
 - [Инструменты регистрации ошибок](#)

- [Обработчики ошибок](#)
- [Пользовательские страницы ошибок](#)
- [Обработчики ошибок схемы элементов](#)
- [Возвращает ошибки API в формате JSON](#)
- [Ведение журнала](#)
- [Отладка](#)
- [Ошибки приложения для отладки](#)
 - [В производстве](#)
 - [Встроенный отладчик](#)
 - [Внешние отладчики](#)
- [Ведение журнала](#)
 - [Базовая конфигурация](#)
 - [Ошибки по электронной почте администраторам](#)
 - [Ввод информации о запросе](#)
 - [Другие библиотеки](#)
- [Обработка конфигурации](#)
 - [Основы настройки](#)
 - [Режим отладки](#)
 - [Встроенные значения конфигурации](#)
 - [Настройка из файлов Python](#)
 - [Настройка из файлов данных](#)
 - [Настройка из переменных среды](#)
 - [Рекомендации по настройке](#)
 - [Разработка / производство](#)
 - [Папки экземпляров](#)
- [Сигналы](#)
 - [Основные сигналы](#)
 - [Подписка на сигналы](#)
 - [Создание сигналов](#)
 - [Отправка сигналов](#)
 - [Сигналы и контекст запроса Flask](#)
 - [Подписки на сигналы на основе декоратора](#)
- [Представления на основе классов](#)
 - [Базовый вид многократного использования](#)
 - [Переменные URL](#)
 - [Посмотрите срок службы и `self`](#)
 - [Просмотр декораторов](#)
 - [Подсказки по методу](#)
 - [Диспетчеризация методов и API](#)

- [Структура и жизненный цикл приложения](#)
 - [Настройка приложения](#)
 - [Обслуживание приложения](#)
 - [Как обрабатывается запрос](#)
- [Контекст приложения](#)
 - [Цель контекста](#)
 - [Срок службы контекста](#)
 - [Вручную введите контекст](#)
 - [Хранение данных](#)
 - [События и сигналы](#)
- [Контекст запроса](#)
 - [Цель контекста](#)
 - [Срок службы контекста](#)
 - [Вручную введите контекст](#)
 - [Как работает контекст](#)
 - [Обратные вызовы и ошибки](#)
 - [Примечания к прокси](#)
- [Модульные приложения с чертежами](#)
 - [Зачем нужны чертежи?](#)
 - [Концепция чертежей](#)
 - [Мой первый план](#)
 - [Регистрация чертежей](#)
 - [Схемы вложений](#)
 - [Ресурсы проекта](#)
 - [Создание URL-адресов](#)
 - [Обработчики ошибок схемы элементов](#)
- [Расширения](#)
 - [Поиск расширений](#)
 - [Использование расширений](#)
 - [Создание расширений](#)
- [Интерфейс командной строки](#)
 - [Обнаружение приложений](#)
 - [Запустите сервер разработки](#)
 - [Откройте оболочку](#)
 - [Переменные среды из dotenv](#)
 - [Переменные среды из virtualenv](#)
 - [Пользовательские команды](#)
 - [Плагины](#)
 - [Пользовательские скрипты](#)

- [Интеграция PyCharm](#)
- [Сервер разработки](#)
 - [Командная строка](#)
 - [В коде](#)
- [Работа с оболочкой](#)
 - [Интерфейс командной строки](#)
 - [Создание контекста запроса](#)
 - [Запуск до / после запроса](#)
 - [Дальнейшее улучшение работы с Shell](#)
- [Шаблоны для Flask](#)
 - [Большие приложения в виде пакетов](#)
 - [Фабрики приложений](#)
 - [Отправка приложений](#)
 - [Использование процессоров URL](#)
 - [Использование SQLite 3 с Flask](#)
 - [SQLAlchemy в Flask](#)
 - [Загрузка файлов](#)
 - [Кэширование](#)
 - [Просмотр декораторов](#)
 - [Проверка формы с помощью WTForms](#)
 - [Наследование шаблонов](#)
 - [Мигающее сообщение](#)
 - [JavaScript, **fetch** и JSON](#)
 - [Ленивая загрузка просмотров](#)
 - [MongoDB с MongoEngine](#)
 - [Добавление значка](#)
 - [Содержимое потоковой передачи](#)
 - [Обратные вызовы с отложенным запросом](#)
 - [Добавление переопределения метода HTTP](#)
 - [Запрашивать контрольные суммы содержимого](#)
 - [Фоновые задачи с помощью Celery](#)
 - [Подкласс Flask](#)
 - [Одностраничные приложения](#)
- [Соображения безопасности](#)
 - [Межсайтовые сценарии \(XSS\)](#)
 - [Подделка межсайтовых запросов \(CSRF\)](#)
 - [Безопасность JSON](#)
 - [Заголовки безопасности](#)
 - [Скопируйте / вставьте в терминал](#)
- [Развертывание в рабочей среде](#)

- [Автономные опции](#)
- [Платформы размещения](#)
- [Использование **async** и **await**](#)
 - [Производительность](#)
 - [Фоновые задачи](#)
 - [Когда следует использовать Quart вместо](#)
 - [Расширения](#)
 - [Другие циклы событий](#)

Ссылка на API

Если вы ищете информацию о конкретной функции, классе или методе, эта часть документации для вас.

- [API](#)
 - [Объект приложения](#)
 - [Объекты схемы элементов](#)
 - [Данные входящего запроса](#)
 - [Объекты ответа](#)
 - [Сеансы](#)
 - [Интерфейс сеанса](#)
 - [Тестовый клиент](#)
 - [Тестовый интерфейс командной строки](#)
 - [Глобальные приложения](#)
 - [Полезные функции и классы](#)
 - [Мигающее сообщение](#)
 - [Поддержка JSON](#)
 - [Отрисовка шаблона](#)
 - [Конфигурация](#)
 - [Помощники по потоку](#)
 - [Полезные внутренние компоненты](#)
 - [Сигналы](#)
 - [Представления на основе классов](#)
 - [Регистрация URL-маршрутов](#)
 - [Просмотр функциональных опций](#)
 - [Интерфейс командной строки](#)

Дополнительные примечания

- [Дизайнерские решения в Flask](#)
 - [Явный объект приложения](#)

 версия: последняя ▾

- [Система маршрутизации](#)
- [Единый движок шаблонов](#)
- [Что означает “микро”?](#)
- [Локальные потоки](#)
- [Поддержка Async / await и ASGI](#)
- [Что такое Flask, чем Flask не является](#)
- [Разработка расширения Flask](#)
 - [Именованное](#)
 - [Класс расширения и инициализация](#)
 - [Добавление поведения](#)
 - [Методы настройки](#)
 - [Данные во время запроса](#)
 - [Виды и модели](#)
 - [Рекомендуемые рекомендации по расширению](#)
- [Как внести свой вклад в Flask](#)
 - [Вопросы в службу поддержки](#)
 - [Проблемы с отчетами](#)
 - [Отправка исправлений](#)
- [Лицензия BSD с 3 пунктами](#)
- [Изменения](#)
 - [Версия 3.0.0](#)
 - [Версия 2.3.3](#)
 - [Версия 2.3.2](#)
 - [Версия 2.3.1](#)
 - [Версия 2.3.0](#)
 - [Версия 2.2.5](#)
 - [Версия 2.2.4](#)
 - [Версия 2.2.3](#)
 - [Версия 2.2.2](#)
 - [Версия 2.2.1](#)
 - [Версия 2.2.0](#)
 - [Версия 2.1.3](#)
 - [Версия 2.1.2](#)
 - [Версия 2.1.1](#)
 - [Версия 2.1.0](#)
 - [Версия 2.0.3](#)
 - [Версия 2.0.2](#)
 - [Версия 2.0.1](#)
 - [Версия 2.0.0](#)
 - [Версия 1.1.4](#)

 версия: последняя ▾

Предупреждение: Это версия для разработки. Последней стабильной

версией является версия 2.3.x.

- [Версия 1.1.1](#)
- [Версия 1.1.0](#)
- [Версия 1.0.4](#)
- [Версия 1.0.3](#)
- [Версия 1.0.2](#)
- [Версия 1.0.1](#)
- [Версия 1.0](#)
- [Версия 0.12.5](#)
- [Версия 0.12.4](#)
- [Версия 0.12.3](#)
- [Версия 0.12.2](#)
- [Версия 0.12.1](#)
- [Версия 0.12](#)
- [Версия 0.11.1](#)
- [Версия 0.11](#)
- [Версия 0.10.1](#)
- [Версия 0.10](#)
- [Версия 0.9](#)
- [Версия 0.8.1](#)
- [Версия 0.8](#)
- [Версия 0.7.2](#)
- [Версия 0.7.1](#)
- [Версия 0.7](#)
- [Версия 0.6.1](#)
- [Версия 0.6](#)
- [Версия 0.5.2](#)
- [Версия 0.5.1](#)
- [Версия 0.5](#)
- [Версия 0.4](#)
- [Версия 0.3.1](#)
- [Версия 0.3](#)
- [Версия 0.2](#)
- [Версия 0.1](#)