



**Tema**

WSO2

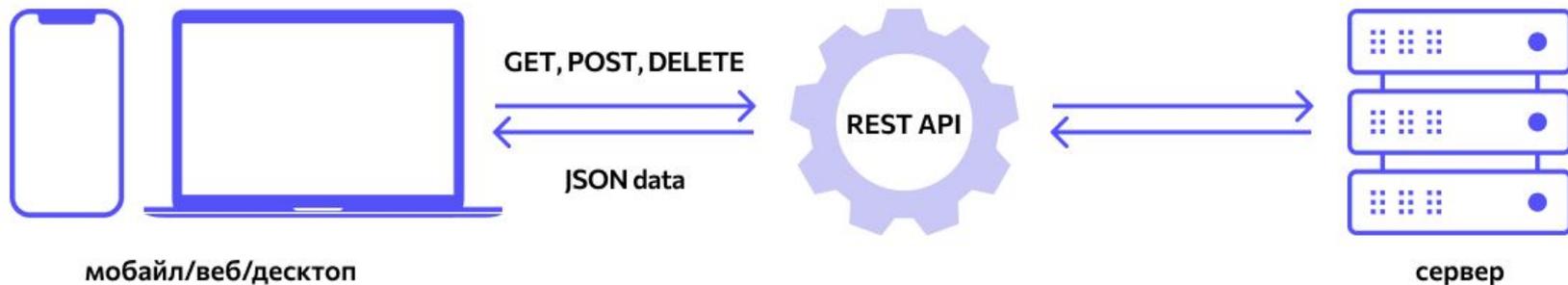


## Что же такое WSO2?

**WSO2 API Manager** — это комплексная, интуитивно понятная и масштабируемая платформа, предназначенная для создания и управления API. Она примечательна тем, что является open-source при сопоставимой с энтерпрайз-решениями функциональности.

# API

API (application programming interface) – интерфейс прикладного программирования, набор методов, классов, библиотек, функций, обеспечивающих взаимодействие программ между собой.



---

# Вернёмся к WSO2.

---

Предположим, что у вас уже есть большой набор устоявшихся в инфраструктуре API, и привести его к единому стандарту, а также обеспечить адекватную защиту — задача непростая. Само по себе управление зоопарком API усложняется из-за нескольких факторов:

- использования разных протоколов обмена,
- использования различных механизмов аутентификации,
- отсутствия документации,
- устаревшего кода.

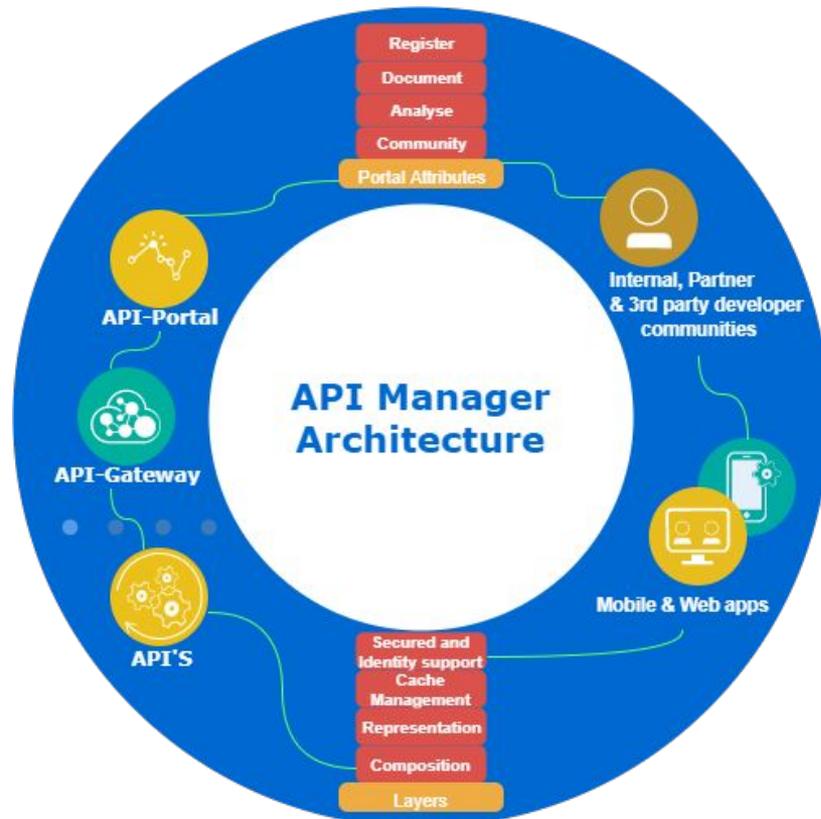
Чтобы решить все эти проблемы, необходим промежуточный слой — для управления взаимодействием между поставщиками и потребителями через API. Поэтому, чтобы не усложнять себе задачу - были придуманы API Manager.

Здесь то на сцену и выходит WSO2 API Manager.

WSO2 API Manager позволяет поставщикам подключаться к потребителям через управляемый интерфейс, а не напрямую.

Также, API Manager берет на себя такие важные функции, как:

- проектирование, прототипирование и публикация,
- версионирование и управления жизненным циклом,
- анализа использования,
- контроль доступа и обеспечения безопасности,
- монетизация, подписки и управление ключами и др.



# Какие же есть плюсы и минусы у этой платформы?

## Плюсы:

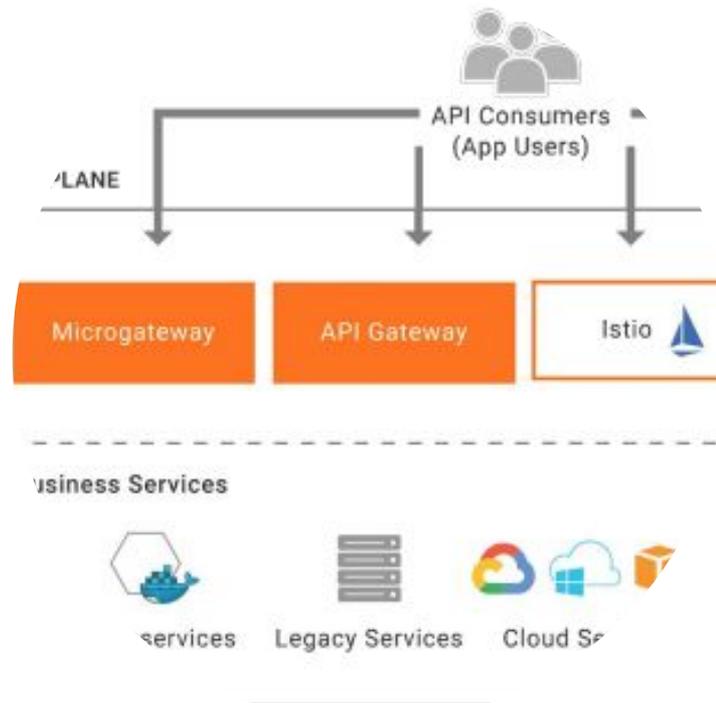
- единый каталог сервисов,
- единая точка входа в систему для всех запросов от внешних систем,
- простота контроля и ограничения доступов к API,
- возможность ограничения числа запросов (защита от DDoS),
- единый механизм авторизации через OAuth 2.0,
- наличие статистики по использованию,
- возможность монетизации сервисов и внедрения дополнительной логики в целях контроля и логирования запросов.

## Минусы:

Основные же недостатки WSO2 API Manager сводятся к потенциальным рискам, связанным с появлением дополнительного слоя в инфраструктуре, а также к небольшому увеличению времени ожидания ответа.



Также, в архитектуру WSO2 API Manager входят следующие компоненты: Publisher, Developer Portal, Gateway, Key Manager и Traffic Manager. Вкратце рассмотрим и их.





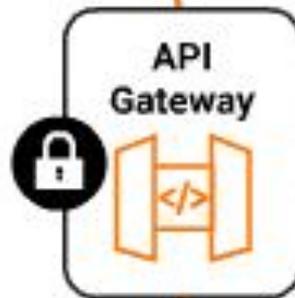
## **API Publisher** отвечает за:

- разработку и деплой API,
- публикацию API (регистрацию, проверку SLA, безопасности и производительности),
- мониторинг работы API, их пользователей, сбор обратной связи,
- управление жизненным циклом, версиями, политиками и ключами API.



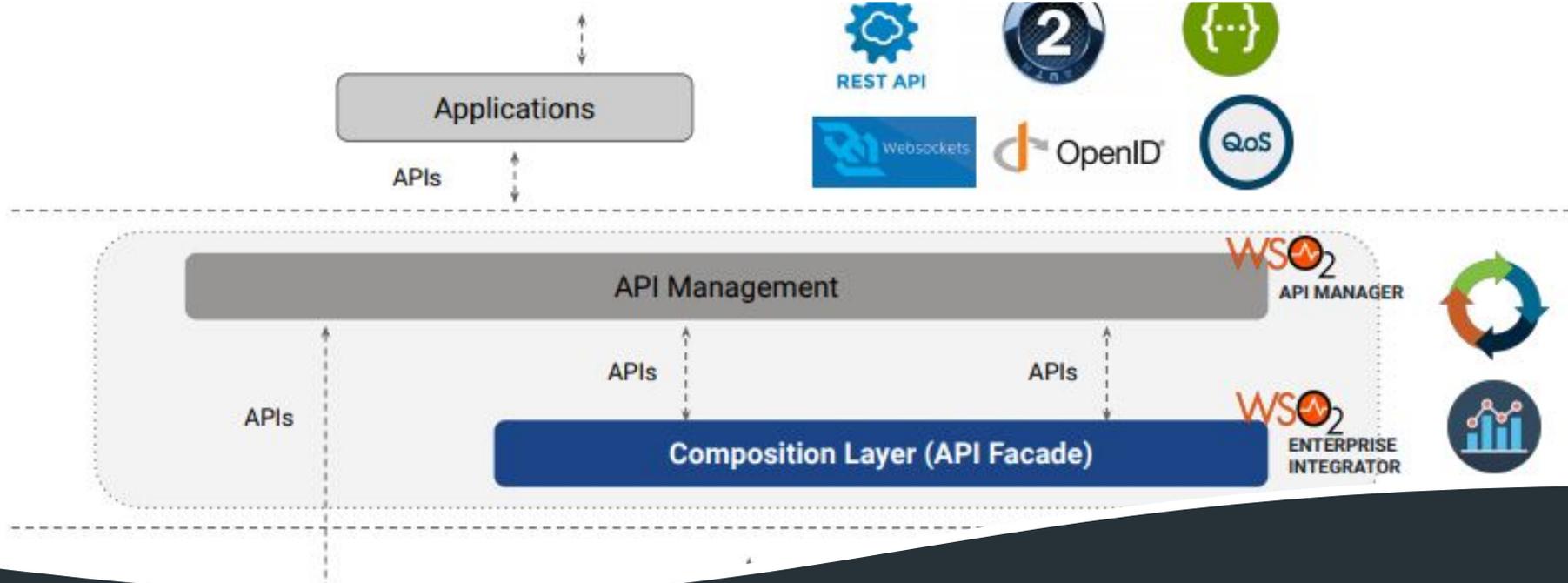
### **API Developer Portal – за:**

- поиск и упорядочивание API по разным параметрам,
- рейтинги API, комментарии и запросы пользователей,
- сопроводительные материалы,
- возможность протестировать API онлайн,
- регистрацию приложений, покупку ключей, подписку на обновления.



**API Gateway** в зависимости от места установки может работать как шлюз для сервисов внутри сети или для внешних партнеров/клиентов.

Эта часть платформы реализует: защиту от DDoS, валидацию в рамках политик безопасности, менеджмент вызовов API, кэширование данных, сбор статистики по использованию.



**Key Manager** занимается доступами, а **Traffic Manager** отвечает за то, чтобы количество запросов к API на платформе соответствовало прописанным в соответствующих политиках.



## Это ещё не всё, но об этом не сейчас

Помимо API Manger, WSO2 предлагает такие инструменты, как:

- Интеграционная платформа WSO2 Enterprise Integrator
- Сервер управления доступом WSO2 Identity Server
- Поточковая обработка данных WSO2 Stream Processor

Поэтому, если данная презентация вам хоть немного понравилась, вы что-нибудь поняли и вообще оказалось даже интересно, то мы расскажем всё, что сможем про остальные инструменты, предоставляемые WSO2.