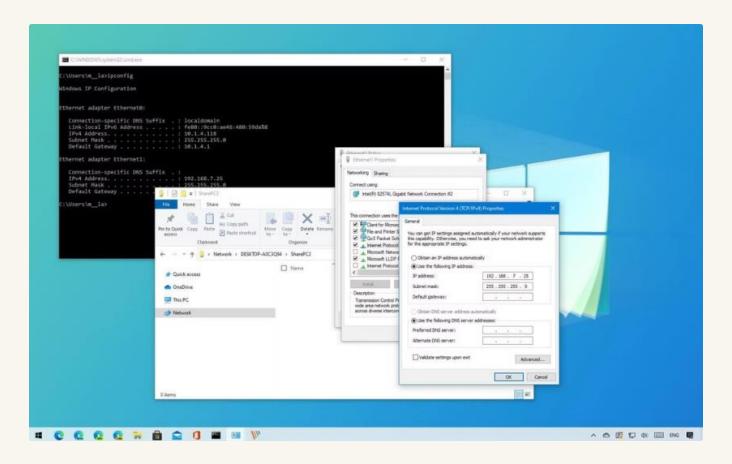
Введение в АРІ



Взаимодействие программ

API (Application Programming Interface) - это интерфейс, позволяющий программам взаимодействовать друг с другом, обмениваться данными и предоставлять доступ к своим функциям.



Связующее звено

Он служит связующим звеном между различными программными компонентами.

Что такое АРІ?

Определение

API - это набор протоколов, инструментов и стандартов, которые используются для построения и интеграции различных программных приложений.

Примеры

Популярные примеры API - это
Google Maps API, Twitter API,
Facebook API и YouTube API,
которые позволяют
разработчикам встраивать
функционал этих сервисов в свои
приложения.

Использование

АРІ используются для обмена данными, вызова определенных функций и методов между программными компонентами, а также для расширения возможностей приложений.

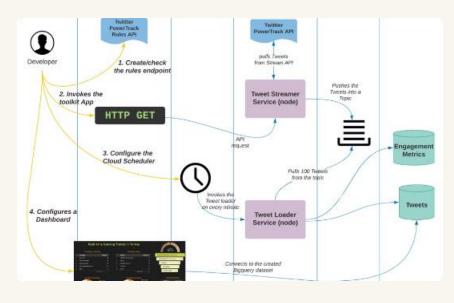
Зачем используются **API** в разработке ПО?

АРІ позволяют интегрировать различные программные системы и службы, обеспечивая их взаимодействие. АРІ дают возможность расширять функциональность приложений, добавляя новые возможности и сервисы. АРІ упрощают автоматизацию многих задач, таких как обмен данными, выполнение операций и т.д.



Примеры популярных АРІ





Google Maps API

Позволяет встраивать карты Google в веб-сайты и мобильные приложения, а также использовать геолокационные данные.

Twitter API

Дает доступ к функциям Twitter, таким как публикация твитов, поиск и анализ данных.

```
rent user url': "https://api.github.com/user".
  Tent_user_authorizations_html_url": "https://github.com/settings/connections/applications(/client_id)', :horizations_url": "https://apl.github.com/authorizations",
  le search_url": "https://api.github.com/search/code?q={query}{&page,per_page,sort,order}",
mit_search_url": "https://api.github.com/search/commits?q={query}{&page,per_page,sort,order}"
 ils_url": "https://api.github.com/user/emails",
 mts_url": "https://api.github.com/events"
ds url": "https://api.github.com/feeds",
  llowers_url*; "https://api.github.com/user/followers",
llowing_url*; "https://api.github.com/user/following(/target)",
   ts_url": "https://api.github.com/gists{/gist_id}",
  >_url': "https://api.github.com/hub",
sue_search_url': "https://api.github.com/search/issues?q={query}{&page,per_page,sort,order}",
  wes url"; "https://api.github.com/issues"
  | The party of the
 :ifications_url": "https://api.github.com/notifications"
panization_url": "https://api.github.com/orgs/{org}",
  manization teams url": "https://api.github.com/orgs/(org)/teams"
| sanisation_teams_url': "https://api.github.com/orgs/{org}/teams",
| lic_gists_url': "https://api.github.com/gists/publio",
| e_limit_url': "https://api.github.com/rate_limit",
| solitory_url': "https://api.github.com/rate_limit",
| solitory_url': "https://api.github.com/search/repositories?q={query}{spage.per_page.sort,order}',
| rent_user_repositories_url': "https://api.github.com/search/repositories?q=query}{spage.per_page.sort,order}',
| urred_url': "https://api.github.com/user/repositories?q=query}
 urred_gists_url": "https://api.github.com/gists/starred",
sic_search_url": "https://api.github.com/search/topics?q={query}{&page,per_page}",
   er_url": "https://api.github.com/users/{user}",
  ir_organizations_url*: "https://api.github.com/user/orgs",
ir_repositories_url*: "https://api.github.com/users/(user)/repos(?type,page,per_page,sort)*,
   :r search_url": "https://api.github.com/search/users?q={query}{&page,per_page,sort,order}
```

GitHub API

Позволяет разработчикам взаимодействовать с GitHub, управлять репозиториями, пользователями и другими данными.

Типы АРІ

1 Публичные **API**

Открытые API, которые доступны для широкого использования, например, API Google Maps.

Партнерские **API**

API, доступные по специальным соглашениям между организациями, например, для совместных интеграций.

2 Частные **API**

Внутренние АРІ, используемые только в рамках организации, например, для интеграции систем.

4 Сервисные **API**

API, предоставляющие доступ к определенным услугам или сервисам, например, платежные API.

Протоколы в веб-АРІ

HTTP/HTTPS

Основной протокол, используемый в веб-АРІ для передачи данных по сети.

REST

Архитектурный стиль, основанный на HTTPпротоколе, популярный для построения веб-API.

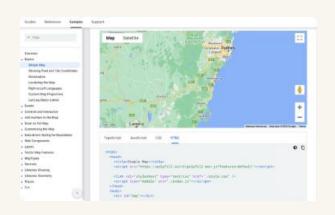
SOAP

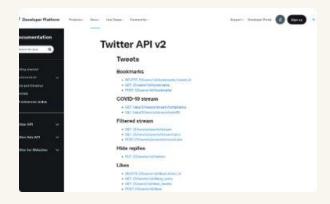
Протокол, использующий XML-сообщения для вызова удаленных методов и обмена данными.

WebSocket

Протокол, обеспечивающий двунаправленную связь в реальном времени между клиентом и сервером.

Примеры документации к популярным веб-**API**







Google Maps API

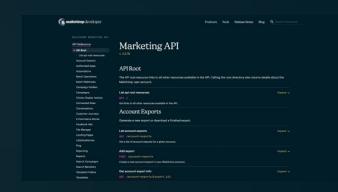
https://developers.google.
com/maps/documentatio
n/javascript/overview

Twitter API

https://developer.twitter. com/en/docs

GitHub API

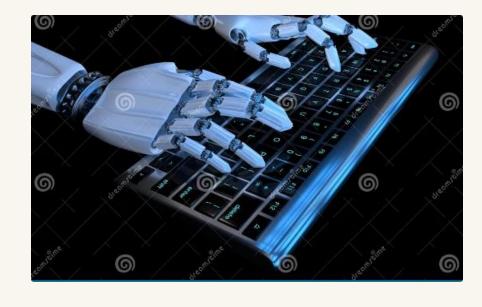
https://docs.github.com/e n/rest



Заключение







Интеграция

API позволяют интегрировать различные системы и сервисы, обеспечивая их взаимодействие.

Расширяемость

API дают возможность расширять функциональность приложений, добавляя новые возможности.

Автоматизация

API упрощают автоматизацию многих задач, таких как обмен данными и выполнение операций.

АРІ - это мощный инструмент, который обеспечивает широкий спектр преимуществ для разработчиков и бизнеса.