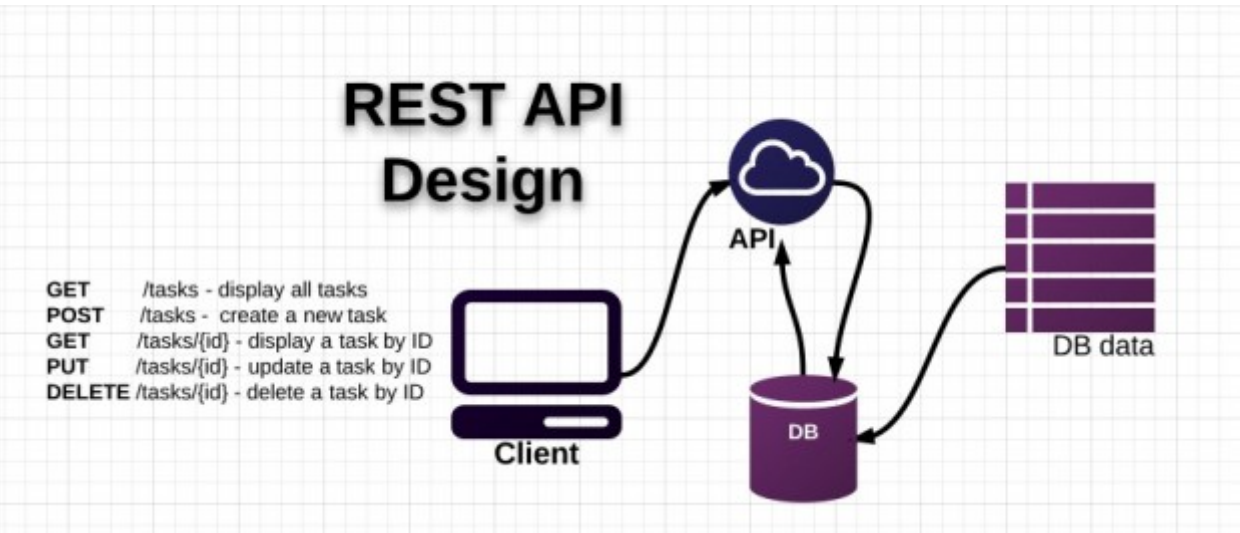


RESTful API Cho Người Bắt Đầu

Lê Trung_13 March 2017

Nếu bạn tìm thấy bài viết này của tôi trên Google thì tôi đoán rằng bạn đã từng ít nhất một vài lần nghe về thuật ngữ *RESTful API* và đang không hiểu chính xác thuật ngữ này là gì. Và nếu giống như tôi thì có thể bạn đã phải bỏ ra vài giờ đồng hồ để đọc các giải thích trên mạng mà cuối cùng vẫn không hiểu tường tận về thuật ngữ này. Nếu bạn đang trong trường hợp này thì hãy bỏ ra 10 phút để đọc bài viết này. Tôi sẽ trình bày theo cách thực tế, ngắn gọn và dễ hiểu nhất có thể để bạn nắm vững được khái niệm RESTful API để áp dụng trong việc tạo ứng dụng REST API dựa trên những hiểu biết có được.



Đầu tiên chúng ta cần tìm hiểu về khái niệm *resource*.

Resource

Quản lý *resource* (tài nguyên) là một phần quan trọng và chiếm phần lớn trong việc phát triển website. Trong đó *resource* của các website khác nhau có thể sẽ khác nhau. Với các trang mạng xã hội như Facebook thì resource thường là danh sách người dùng (user hoặc account), danh sách các bài viết (post hoặc article), các ảnh được đăng (photo hoặc image), các trang fanpage (fanpage)... Đối với một trang chia sẻ ảnh như Instagram thì resource có thể là các ảnh được đăng (photo), danh sách người dùng (user)... Đối với các trang bán hàng thì resource có thể là danh sách sản phẩm (product), danh sách các người bán (seller), danh sách khách hàng (user hay customer)...

Việc quản lý resource của một website bao gồm 4 tác vụ chính:

- Tạo mới một resource (create)
- Lấy thông tin một resource (read)
- Cập nhật một resource (update)
- Xoá một resource (delete)

Có rất nhiều cách khác nhau để xây dựng một trang web thực hiện 4 tác vụ trên. Ví dụ với một trang blog chạy dưới tên miền là <http://my-blog.xyz> thì để xem nội dung một bài viết (*post*) với ID là 123 bạn có thể làm theo một trong các cách sau:

- Gửi một request tới URL <http://my-blog.xyz/posts?id=123> với HTTP method là *GET*
- Gửi một request tới URL <http://my-blog.xyz/posts/123> với HTTP method là *GET*
- Gửi một request tới URL http://my-blog.xyz/action=view_post&id=123 với HTTP method là *GET*
- Gửi một request tới URL http://my-blog.xyz/view_post&id=123 với HTTP method là *GET*
- Gửi một request tới URL <http://my-blog.xyz/posts?id=123> với HTTP method là *POST*
- Gửi một request tới URL <http://my-blog.xyz/posts/123> với HTTP method là *POST*
- ...

Và sau một thời gian dài thì người ta đã thống nhất ra các tiêu chuẩn khác nhau để thực hiện việc quản lý resource. Các tiêu chuẩn này (hay còn được gọi là Web API hoặc HTTP API) quy định một cách thống nhất việc quản lý các resource của web. Và RESTful là một trong các web API được sử dụng phổ biến ngày nay.

RESTful API Là Gì

RESTful API là một tiêu chuẩn dùng trong việc thiết kế các thiết kế API cho các ứng dụng web để quản lý các *resource*. *RESTful* là một trong những kiểu thiết kế API được sử dụng phổ biến nhất ngày nay.

Trọng tâm của REST quy định cách sử dụng các HTTP method (như *GET*, *POST*, *PUT*, *DELETE*...) và cách định dạng các URL cho ứng dụng web để quản các resource. Ví dụ với một trang blog để quản lý các bài viết chúng ta có các URL đi với HTTP method như sau:

- URL tạo bài viết: <http://my-blog.xyz/posts>. Tương ứng với HTTP method là **POST**
- URL đọc bài viết với ID là 123: <http://my-blog.xyz/posts/123>. Tương ứng với HTTP method là **GET**
- URL cập nhật bài viết với ID là 123: <http://my-blog.xyz/posts/123>. Tương ứng với HTTP method là **PUT**
- URL xóa bài viết với ID là 123: <http://my-blog.xyz/posts/123>. Tương ứng với HTTP method là **DELETE**

Với các ứng dụng web được thiết kế sử dụng RESTful, lập trình viên có thể dễ dàng biết được URL và HTTP method để quản lý một resource. Bạn cũng cần lưu ý bản thân RESTful không quy định logic code ứng dụng và RESTful cũng không giới hạn bởi ngôn ngữ lập trình ứng dụng. Bất kỳ ngôn ngữ lập trình (hoặc framework) nào cũng có thể áp dụng RESTful trong việc thiết kế API cho ứng dụng web.

REST và REST(ful)

Một vấn đề mà nhiều bạn mới tìm hiểu về RESTful cũng thường cảm thấy bối rối đó là *REST* và *RESTful* khác nhau như thế nào. REST là viết tắt của cụm từ *Representational State Transfer* và các ứng dụng sử dụng kiểu thiết kế REST thì được gọi là RESTful (*-ful* là tiếp vĩ ngữ giống như *beauty* và *beautiful*). Tất nhiên bạn cũng có thể sử dụng thuật ngữ *REST* thay cho *RESTful* và ngược lại.

RESTful REST API Lập Trình Web

[Chỉnh sửa](#)

10 Phản Hồi

[Giang Hoàng](#) 06 October 2017

Giải thích còn hàn lâm ...

[Thêm bình luận](#)

-8

Vote

[Sáng Vũ](#) 06 December 2017

Đễ hiểu vô cùng, thanks ^^

[Thêm bình luận](#)

18

Vote

[Thang Le](#) 14 December 2017

Cảm ơn a. Viết đơn giản và dễ hiểu ạ

[Thêm bình luận](#)

37

Vote

[Lê Vinh](#) 08 January 2018

Đọc nhiều bài rồi có mỗi bài này làm mình hiểu. Thank!!!

[Thêm bình luận](#)

28

Vote

[Vũ Anh](#) 29 March 2018

Hay quá, rất cụ thể, dễ hiểu

6

[Thêm bình luận](#)

Vote

[Hằng Thanh](#) 02 April 2018

Mình không có kiến thức về code nên lù mù trong lĩnh vực này.
Mình muốn hỏi là có thể cấp quyền cho từng cá nhân để có thể xem được API của mình theo 1 mã số được định sẵn không vậy

45

Vote

[Hà Anh](#) 22 April 2018

Có nhé bạn tuy nhiên thì bạn cần thêm bước authentication và authorization. Ban có thể đọc bài viết này về [OpenID và OAuth](#)

1

Vote

[Thêm bình luận](#)

[Kevin Lu](#) 19 April 2018

Thanks, bài viết rất dễ hiểu

[Thêm bình luận](#)

-1

Vote

[Nguoi Com](#) 15 January 2019

Bài viết rất hay nhưng anh cho em hỏi thêm là : Có thể coi những HTTP method (GET , POST , DELETE , PUT ..) như là các API không ạ ?

[Thêm bình luận](#)

4

Vote

[Nguoi Com](#) 15 January 2019

Bác cho em hỏi bác viết rằng : Và RESTful là một trong các web API được sử dụng phổ biến ngày nay ??
Vậy có thể coi GET , POST , PUT , DELETE chính là 1 trong các webAPI đấy không nhỉ ? Em cảm ơn các vì bài viết.

4

Vote

[Nguyễn Duy](#) 01 July 2019

Đây là các phương thức sử dụng trong API

0

Vote

[Thêm bình luận](#)

[Tuấn Anh](#) 28 June 2019

Quá tuyệt vời

[Thêm bình luận](#)

1

Vote

Thêm Phản Hồi

Đăng nhập để thêm nội dung...

Gửi

Bài Viết Liên Quan

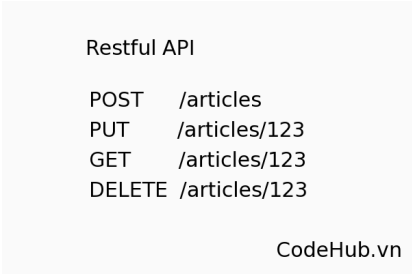
RESTful Web Services Là Gì?

19 March 2016



Restful API trong 5 phút

14 November 2018



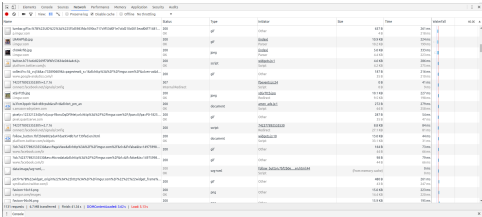
OpenID và OAuth Khác Nhau Như Thế Nào

08 March 2017



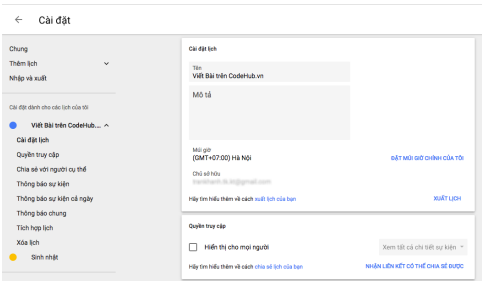
Điểm Danh Những HTTP Status Code Thông Dụng Developer Cần Phải Thuộc Là Lòng

16 June 2017



Hướng Dẫn Cách Nhúng Google Calendar vào Trang Web

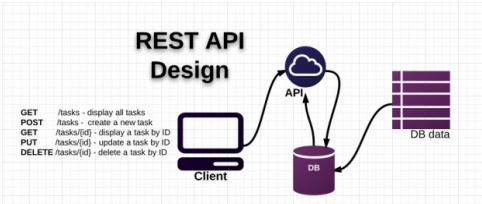
17 January 2018



Bài Viết Nổi Bật

RESTful API Cho Người Bắt Đầu

13 March 2017



Kiểm tra tốc độ đường truyền internet với Speedtest

22 July 2018

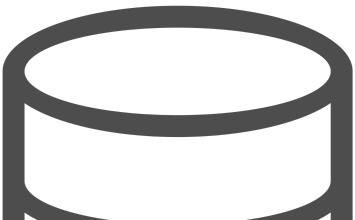


JSON Là Gì và Sử Dụng JSON Như Thế Nào

12 March 2017

Cơ Sở Dữ Liệu và Hệ Quản Trị Cơ Sở Dữ Liệu

19 September 2015





hoclaptrinh.org

Session Là Gì?
19 March 2016

[Giới Thiệu](#) [Blog](#) [Việc Làm](#) [Chủ Đề](#) [Người Dùng](#) [Liên Hệ](#)

Thiết kế và phát triển bởi [CodeHub](#) © 2019