# **Phần 1:**

## 1. Node.js

Node,js là một môi trường mã nguồn mở, được phát triển trên ngôn ngữ JavaScript. Sử dụng JavaScript cho cả frontend và backend. Có nhiều thư viện hỗ trợ. Xây dựng ứng dụng mạng có khả năng mở rộng cao như web server, API. Phát triển ứng dụng real-time (chat, game trực tuyến). Xử lý tác vụ I/O không đồng bộ. Phát triển công cụ command line. Tạo microservices. Có thể thu thập dữ liệu biểu mẫu, tạo ra nội dung trang động.  
Phù hợp để xây dựng API:

Nhờ vào cơ chế non-blocking I/O (không chặn), Node.js có thể xử lý hàng nghìn yêu cầu đồng thời mà không bị gián đoạn. API thường phải xử lý nhiều yêu cầu đồng thời, và Node.js rất mạnh mẽ trong việc xử lý bất đồng bộ. Giúp dễ dàng xử lý các tác vụ yêu cầu truy vấn dữ liệu trong cơ sở dữ liệu. Node.js rất dễ dàng mở rộng nhờ vào việc sử dụng mô hình sự kiện và callback. Việc này giúp ứng dụng API có thể chịu tải lớn mà không cần quá nhiều tài nguyên hệ thống. Được phát triển vào năm 2008 đến nay vậy nên cộng đồng phát triển lớn cùng với các tài liệu phong phú.

## 2. So sánh “require” và “import”: Cú pháp:

require là cú pháp của CommonJS, dùng để nhập khẩu module. (cú pháp động)

import là cú pháp của ES Modules (ESM), yêu cầu cấu hình type: "module" trong package.json. (cú pháp tĩnh)

Tải module:

require hoạt động đồng bộ.

import hoạt động bất đồng bộ và phải dùng ở cấp độ module.

Khả năng sử dụng:

require có thể gọi ở bất kỳ đâu trong mã nguồn.

import chỉ có thể gọi ở cấp module, không thể dùng trong các hàm hoặc điều kiện.(có nghĩa là chỉ có thể gọi ở đầu như các ngôn ngữ khác)

Hỗ trợ cú pháp:

require chỉ hỗ trợ nhập khẩu theo cách truyền thống.

import hỗ trợ cả nhập khẩu mặc định và nhập khẩu theo tên.

## 3. Một ứng dụng API RESTful thường có 5 phương thức HTTP:

GET: lấy dữ liệu

POST: tạo dữ liệu  
PUT: cập nhật hoặc tạo mới nếu chưa có  
PATCH: cập nhật một phần (chỉ thay đổi một phần dữ liệu thay vì toàn bộ)  
DELETE: xóa dữ liệu

# **Phần 2 +Phần 3:**

File .env:  
NODE\_ENV=development

DB\_HOST=localhost

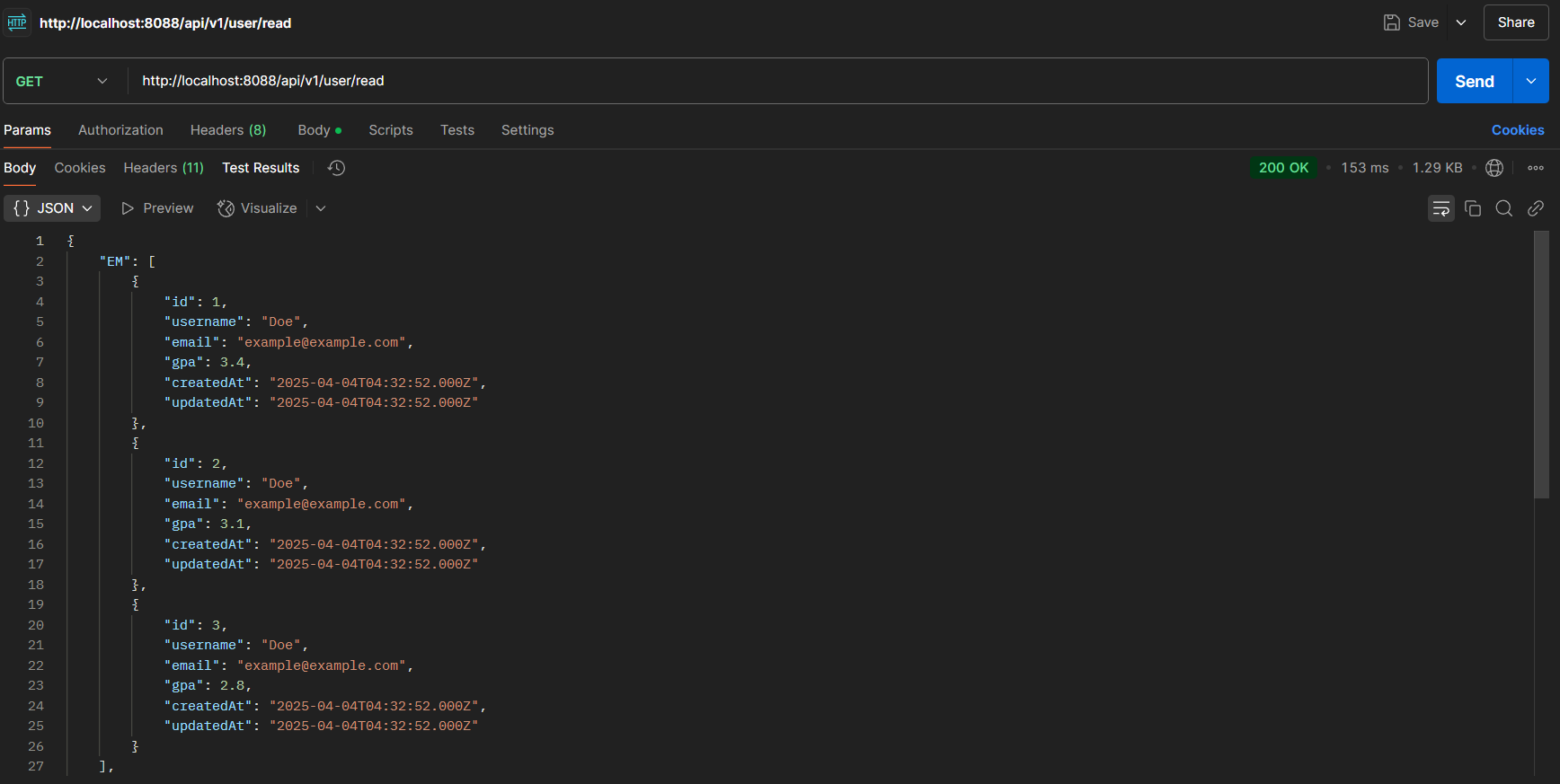
DB\_DATABASE=interview

DB\_USERNAME=root

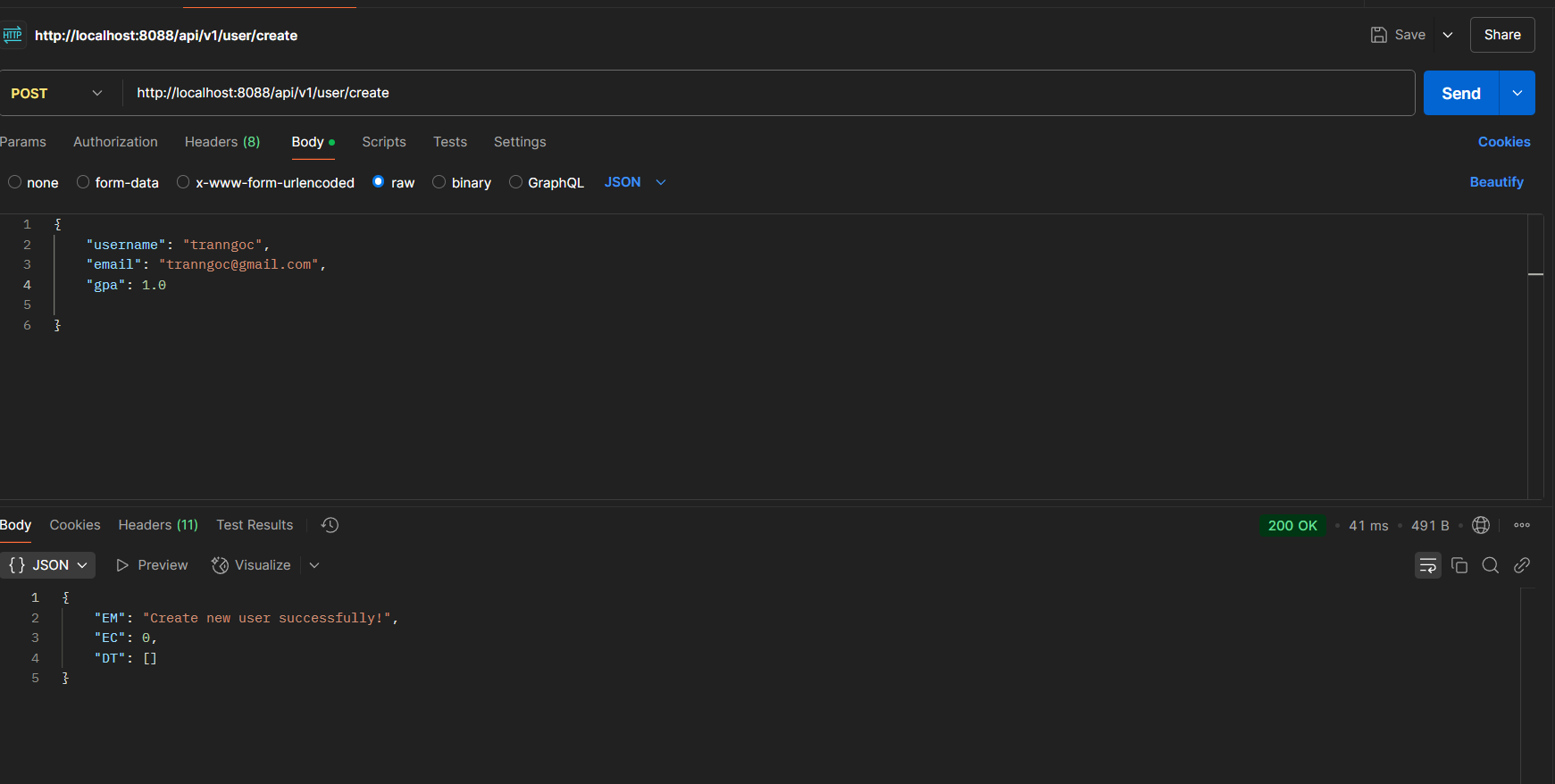
DB\_PASSWORD=

DB\_DIALECT=mysql

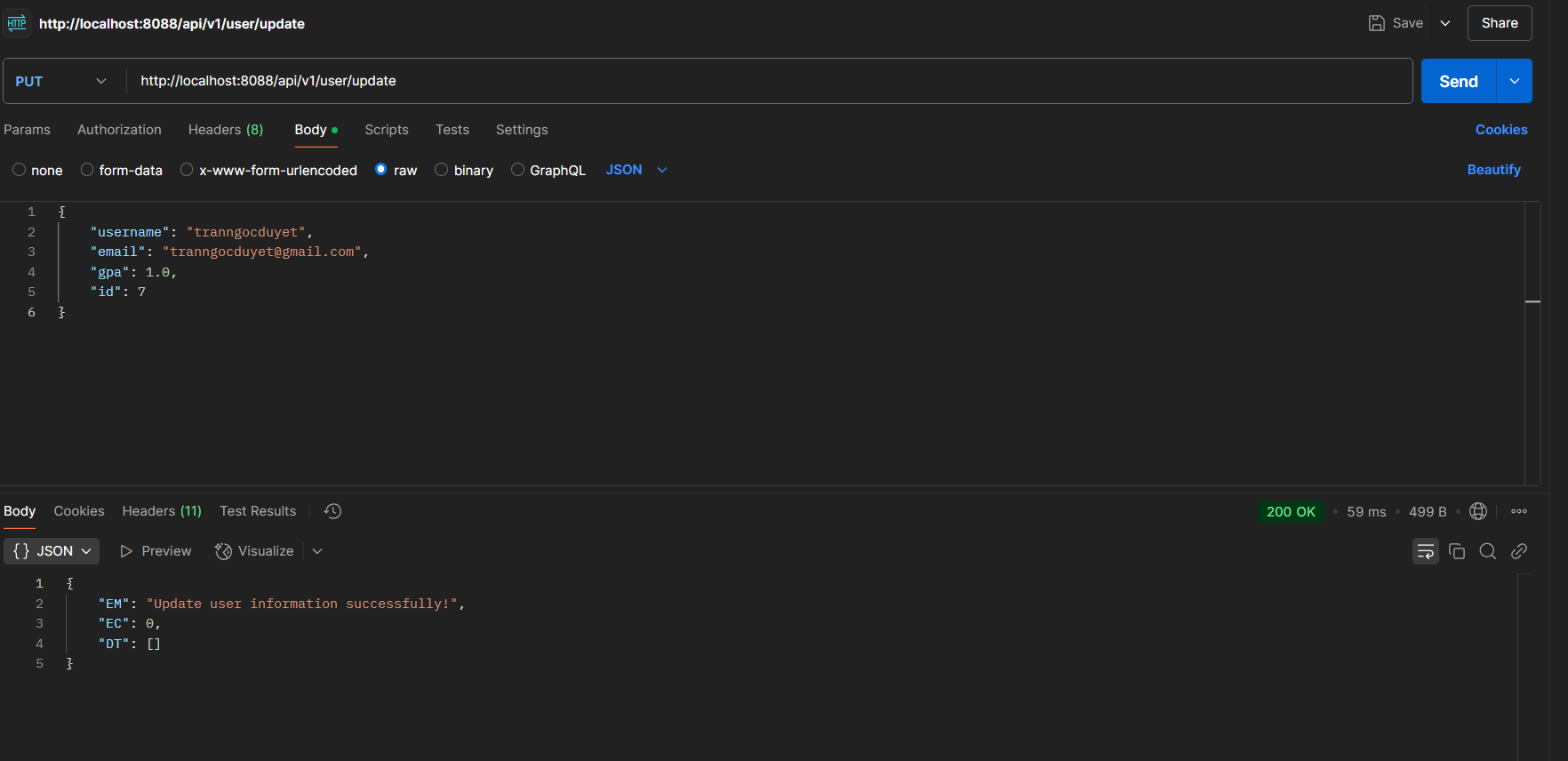
GET:



POST:



PUT:

  
DELETE:  
