

THAM KHẢO NHANH MÃ TRẠNG THÁI HTTP

Mã trạng thái, headers, và các mẫu response phổ biến

Thông Tin 1xx

Mã 1xx

- 100** Continue — server nhận headers, client nên gửi body
- 101** Switching Protocols — nâng cấp lên WebSocket hoặc HTTP/2
- 102** Processing — server nhận request, vẫn đang xử lý (WebDAV)
- 103** Early Hints — preload tài nguyên trước response cuối

Ghi Chú Sử Dụng

```
# 100 Continue: client sends Expect header, waits for 100
curl -H "Expect: 100-continue" -d @large.json URL
# 101: upgrade to WebSocket
Connection: Upgrade / Upgrade: websocket
```

Thành Công 2xx

Mã 2xx

- 200** OK — response thành công tiêu chuẩn
- 201** Created — tài nguyên tạo thành công (POST/PUT)
- 202** Accepted — nhận request, đang xử lý bất đồng bộ
- 203** Non-Authoritative Info — đã biến đổi bởi proxy
- 204** No Content — thành công nhưng không có body (DELETE)
- 205** Reset Content — thành công, client nên reset form
- 206** Partial Content — đã đáp ứng range request
- 207** Multi-Status — nhiều mã trạng thái (WebDAV)

Sử Dụng REST API

- GET → 200** Trả về tài nguyên kèm body
- POST → 201** Tài nguyên đã tạo, thêm Location header
- PUT → 200/204** Đã cập nhật tài nguyên (có/không có body)
- DELETE → 204** Đã xóa, không có body trả về
- PATCH → 200** Cập nhật một phần, trả về tài nguyên đã sửa đổi

Chuyển Hướng 3xx

Mã 3xx

- 300** Multiple Choices — có nhiều biểu diễn khả dụng
- 301** Moved Permanently — tài nguyên đã chuyển, cập nhật bookmark
- 302** Found — redirect tạm thời (thường bị dùng sai thay 303)
- 303** See Other — redirect bằng GET sau POST
- 304** Not Modified — dùng phiên bản cache (ETag/If-Modified)
- 307** Temporary Redirect — cùng method, vị trí tạm thời
- 308** Permanent Redirect — cùng method, vị trí vĩnh viễn

Hành Vi Redirect

- 301/308** Vĩnh viễn — search engine cập nhật index
- 302/307** Tạm thời — URL gốc vẫn là canonical
- 301/302** Có thể đổi method thành GET khi redirect
- 307/308** Phải giữ nguyên method HTTP gốc

Lỗi Client 4xx

Lỗi Client Phổ Biến

- 400** Bad Request — cú pháp sai hoặc tham số không hợp lệ
- 401** Unauthorized — cần hoặc thất bại xác thực
- 403** Forbidden — đã xác thực nhưng không được phép
- 404** Not Found — tài nguyên không tồn tại
- 405** Method Not Allowed — method HTTP không được hỗ trợ
- 406** Not Acceptable — không thể đáp ứng Accept header
- 408** Request Timeout — client quá chậm để gửi request
- 409** Conflict — request xung đột với trạng thái hiện tại

Thêm Lỗi Client

- 410** Gone — tài nguyên bị xóa vĩnh viễn (không chỉ thiếu)
- 411** Length Required — thiếu Content-Length header
- 412** Precondition Failed — If-Match/If-Unmodified thất bại
- 413** Content Too Large — body request vượt giới hạn
- 414** URI Too Long — URL vượt giới hạn server
- 415** Unsupported Media Type — Content-Type không được chấp nhận
- 422** Unprocessable Content — cú pháp hợp lệ, lỗi ngữ nghĩa
- 429** Too Many Requests — vượt giới hạn tần suất

Lỗi Server 5xx

Mã 5xx

- 500** Internal Server Error — exception chưa xử lý trên server
- 501** Not Implemented — server không hỗ trợ method
- 502** Bad Gateway — upstream server gửi response không hợp lệ
- 503** Service Unavailable — quá tải hoặc đang bảo trì
- 504** Gateway Timeout — upstream server không phản hồi kịp thời
- 505** HTTP Version Not Supported — phiên bản không được xử lý
- 507** Insufficient Storage — server không thể lưu request (WebDAV)
- 511** Network Auth Required — cần đăng nhập captive portal

Chiến Lược Retry

- 500** Retry với backoff; có thể tạm thời
- 502/504** Retry — sự cố upstream có thể tự giải quyết
- 503** Kiểm tra Retry-After header trước khi retry
- 501/505** Không retry — sửa request phía client

Mã Thường Dùng

Mã Dùng Nhiều Nhất (tóm tắt)

- 200** OK — mọi thứ hoạt động
- 201** Created — tài nguyên mới đã tạo
- 204** No Content — thành công, body rỗng
- 301** Moved Permanently — cập nhật URL
- 304** Not Modified — dùng cache
- 400** Bad Request — sửa request của bạn
- 401** Unauthorized — đăng nhập trước
- 403** Forbidden — không đủ quyền
- 404** Not Found — URL sai hoặc đã xóa
- 422** Unprocessable — lỗi validation
- 429** Too Many Requests — chậm lại
- 500** Server Error — không phải lỗi của bạn
- 502** Bad Gateway — lỗi proxy/upstream

- 503** Unavailable — thử lại sau

Tham Khảo Headers

Request Headers

- Accept**: Loại media response mong muốn (vd: application/json)
- Authorization**: Thông tin xác thực (Bearer token, Basic base64)
- Content-Type**: Loại media của body request
- If-None-Match**: Có điều kiện: ETag cho xác thực cache
- If-Modified-Since**: Có điều kiện: ngày cho xác thực cache
- Cache-Control**: Chỉ thị caching (no-cache, max-age)
- User-Agent**: Chuỗi nhận dạng client

Response Headers

- Content-Type**: Loại media của body response
- Location**: URL đích redirect hoặc tài nguyên vừa tạo
- ETag**: Entity tag cho xác thực cache
- Cache-Control**: Chỉ thị caching (max-age, no-store)
- Retry-After**: Thời gian chờ trước khi retry (429/503)
- WWW-Authenticate**: Scheme xác thực cần thiết (gửi kèm 401)
- Set-Cookie**: Đặt cookie trên client

Mẫu Phổ Biến

Luồng Caching

```
# First request - server returns ETag
GET /api/data → 200, ETag: "abc123"
# Subsequent request - conditional
GET /api/data, If-None-Match: "abc123"
→ 304 Not Modified (use cache)
```

Luồng Xác Thực

```
# Unauthenticated request
GET /api/secret → 401, WWW-Authenticate: Bearer
# With token
GET /api/secret, Authorization: Bearer <token>
→ 200 OK
```

Giới Hạn Tần Suất

```
# Rate limited response
429 Too Many Requests
Retry-After: 60
X-RateLimit-Remaining: 0
X-RateLimit-Reset: 1700000000
```

Thương Lượng Nội Dung

```
# Client prefers JSON, accepts XML
Accept: application/json, application/xml;q=0.9
# Server can't satisfy → 406 Not Acceptable
# Server returns best match → 200 + Content-Type
```