

# DESARROLLO DE BACKEND III GONZALEZ DIAZ ANSELMO ALEXIS Aarón Hernández García

Códigos de respuesta

Los códigos de estado HTTP son respuestas numéricas estandarizadas que un servidor web devuelve al cliente para indicar el resultado de una solicitud. Estos códigos están agrupados en cinco categorías principales según el primer dígito:

1xx: Respuestas informativas

2xx: Respuestas exitosas

3xx: Redirecciones

4xx: Errores del cliente

5xx: Errores del servidor

# Códigos de respuesta 1xx (Informativos)

Los códigos 1xx indican respuestas provisionales y de carácter informativo.

#### Ejemplos principales:

100 Continue: Indica que el servidor ha recibido los encabezados de solicitud
 y el cliente debe proceder a enviar el cuerpo de la solicitud.

 101 Switching Protocols: El servidor acepta un cambio de protocolo solicitado por el cliente (por ejemplo, de HTTP a WebSocket).

103 Early Hints: Permite al servidor enviar respuestas preliminares al cliente.

# Códigos de respuesta 2xx (Éxito)

Los códigos 2xx indican que la solicitud fue recibida, entendida y procesada correctamente.

#### Ejemplos principales:

200 OK: La solicitud ha tenido éxito.

 201 Created: La solicitud se ha completado y ha resultado en la creación de un nuevo recurso.

- 204 No Content: La solicitud se ha completado con éxito pero no hay contenido para enviar.
- 206 Partial Content: El servidor está entregando solo parte del recurso debido a un encabezado de rango especificado por el cliente.

# Códigos de respuesta 3xx (Redirección)

Los códigos 3xx indican que se deben tomar acciones adicionales para completar la solicitud.

### Ejemplos principales:

- 301 Moved permanently: El recurso solicitado ha sido movido permanentemente a otra URL.
- 302 Found: El recurso solicitado se encuentra temporalmente bajo otra URL.
- 304 Not Modified: El recurso no ha sido modificado desde la última solicitud.
- 307 Temporary Redirect: Redirección temporal que mantiene el método
   HTTP original.

# Códigos de respuesta 4xx (Error del Cliente)

Los códigos 4xx indican errores que parecen haber sido causados por el cliente.

#### Ejemplos principales:

- 400 Bad Request: El servidor no puede procesar la solicitud debido a un error del cliente.
- 401 Unauthorized: Se requiere autenticación para acceder al recurso.
- 403 Forbidden: El servidor entiende la solicitud pero se niega a autorizarla.
- 404 Not Found: El servidor no encuentra el recurso solicitado.
- 405 Method Not Allowed: El método HTTP especificado no está permitido para el recurso.

- 409 Conflict: La solicitud no pudo completarse debido a un conflicto con el estado actual del recurso.
- 422 Unprocessable Entity: La solicitud tiene un formato correcto pero contiene errores semánticos.
- 429 Too Many Requests: El usuario ha enviado demasiadas solicitudes en un período determinado.

# Códigos de respuesta 5xx (Error del Servidor)

Los códigos 5xx indican que el servidor falló al intentar procesar una solicitud aparentemente válida.

#### Ejemplos principales:

- 500 Internal Server Error: Error general del servidor cuando se encuentra con una situación inesperada.
- 501 Not Implemented: El servidor no soporta la funcionalidad requerida para cumplir la solicitud.
- 502 Bad Gateway: El servidor, actuando como puerta de enlace, recibió una respuesta inválida del servidor ascendente.
- 503 Service Unavailable: El servidor no está listo para manejar la solicitud,
   generalmente por mantenimiento o sobrecarga.
- 504 Gateway Timeout: El servidor, actuando como puerta de enlace, no recibió una respuesta a tiempo del servidor ascendente.

Estos códigos de respuesta son fundamentales en el desarrollo de servicios web porque:

- Proporcionan un estándar universal para comunicar resultados entre sistemas
- Permiten manejar de forma adecuada los diferentes escenarios de éxito y error

- 3. Facilitan el diagnóstico de problemas durante el desarrollo y en producción
- 4. Son parte esencial del protocolo HTTP que sustenta el funcionamiento de la web

Para un servicio web bien diseñado, es importante implementar correctamente estos códigos de estado en las respuestas, siguiendo las convenciones establecidas y proporcionando información clara sobre el resultado de cada solicitud.

#### Referencias

- Fielding, R., & Reschke, J. (2014). Hypertext Transfer Protocol (HTTP/1.1): Semantics and Content. RFC 7231. Internet Engineering Task Force (IETF). Disponible en: https://tools.ietf.org/html/rfc7231
- 2. Mozilla Developer Network (MDN). (s.f.). HTTP response status codes. Mozilla Foundation. Disponible en: <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Status">https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Status</a>