1. **Explora una API real** (10 min)

- Ve a: https://jsonplaceholder.typicode.com/

- Abre las herramientas de desarrollador (F12)

- Haz estas peticiones y observa:

  - GET /posts (lista todos)
  - GET /posts/1 (obtiene uno específico)
  - POST /posts (crea nuevo - usa cualquier título/body)

Anota: ¿Qué códigos HTTP ves? ¿Qué patrones observas en las URLs?

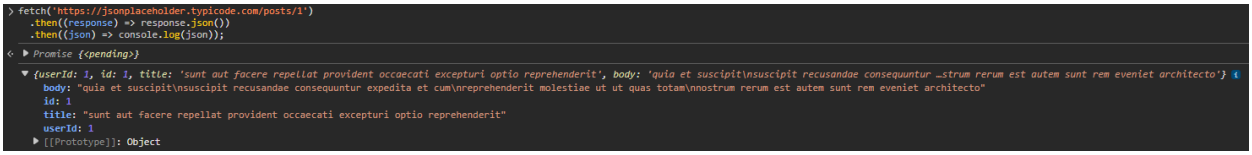
Entregable: Documento con observaciones de la API y capturas de pantalla del navegador mostrando las peticiones.

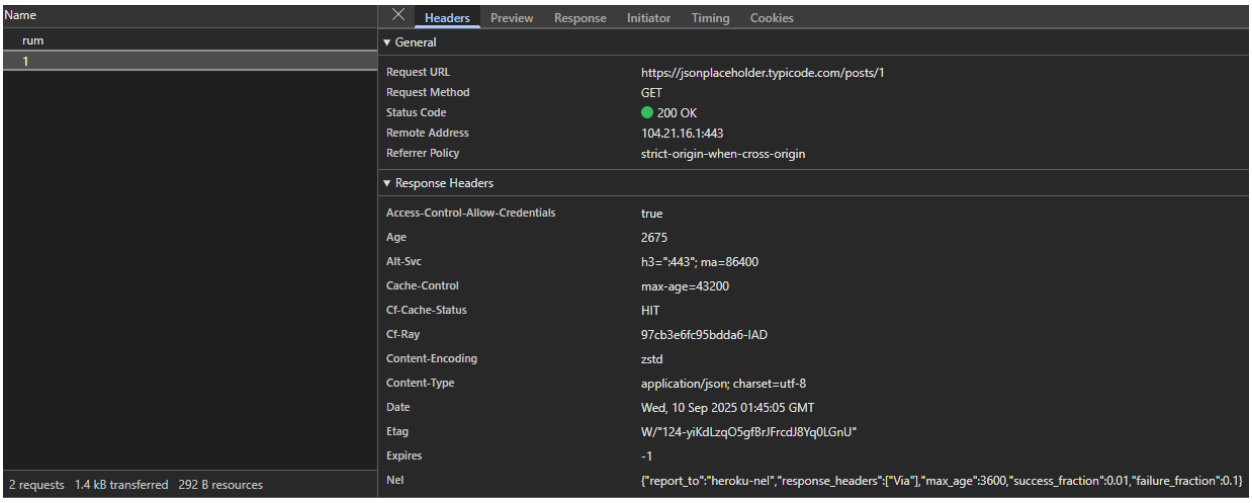
1. GET /posts

- **Código HTTP: ** 200 OK

- **Respuesta: ** Lista de posts en formato JSON (array de objetos)

- **Patrón de URL: ** /recurso (plural)



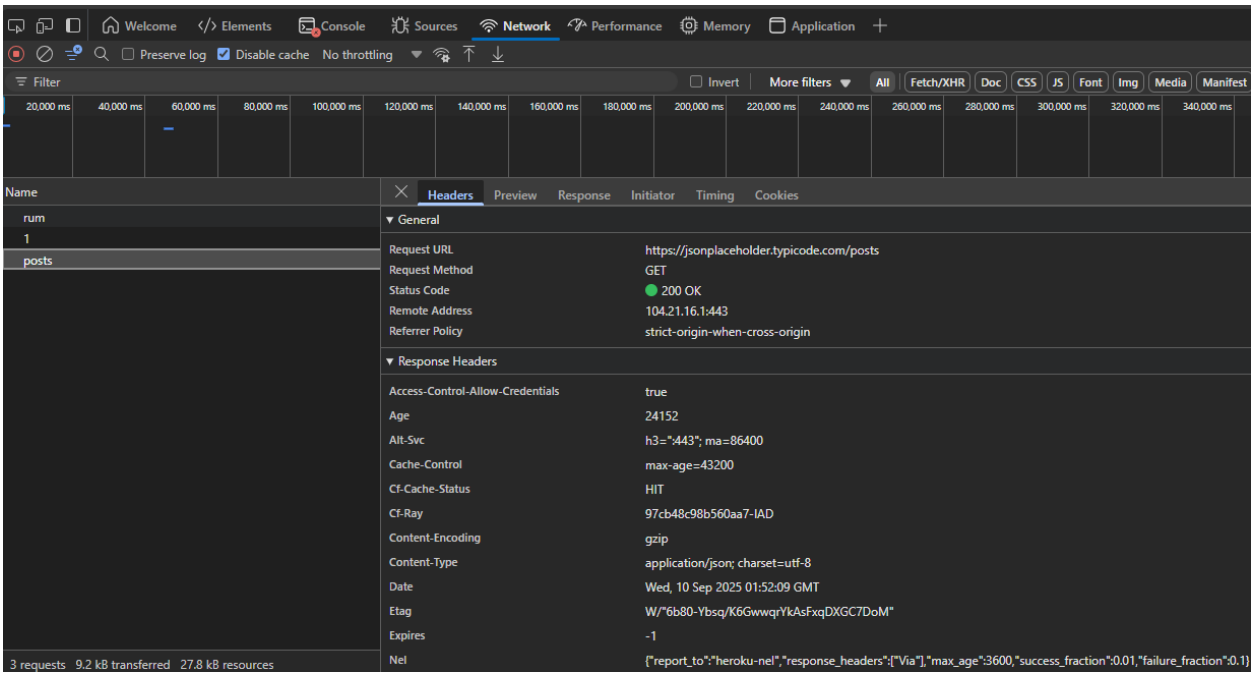


2. GET /posts

- **Código HTTP: ** 200 OK

- **Respuesta: ** Un solo post (objeto JSON)

- **Patrón de URL: ** /recurso/{id}



3. POST /posts

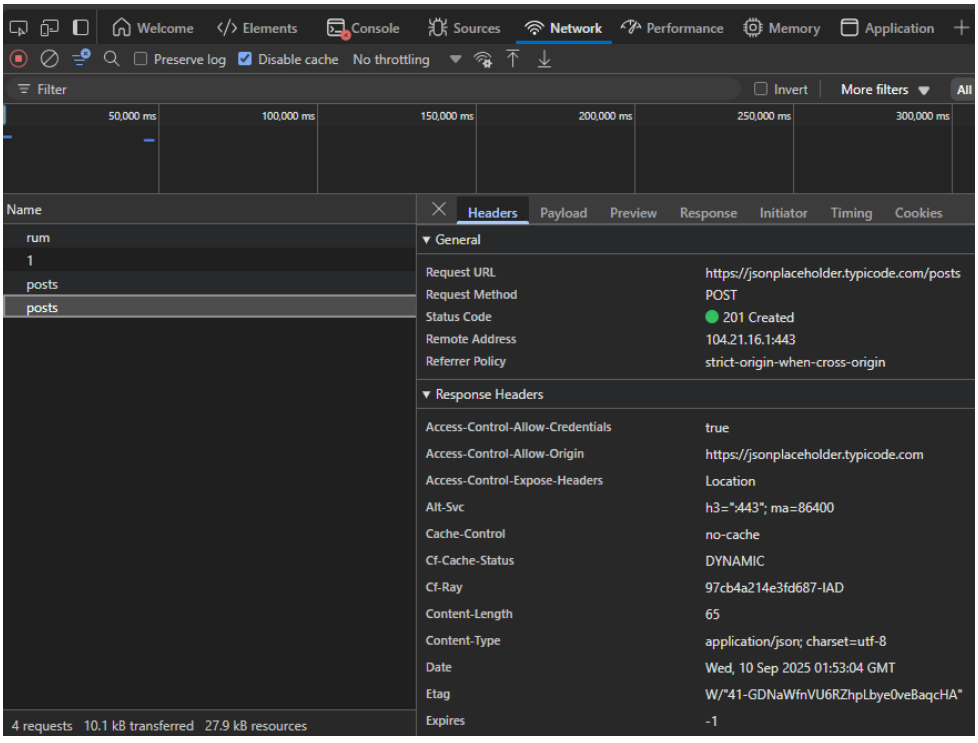
- **Código HTTP: ** 201 Created

- **Respuesta: ** Objeto creado con ID asignado

- **Patrón de URL: ** /recurso (plural)

```
fetch('https://jsonplaceholder.typicode.com/posts', {
  method: 'POST',
  body: JSON.stringify({
    title: 'foo',
    body: 'bar',
    userId: 1,
  }),
  headers: {
    'Content-type': 'application/json; charset=UTF-8',
  },
})
  .then((response) => response.json())
  .then((json) => console.log(json));
```

```
▶ Promise {<pending>}
▼ {title: 'foo', body: 'bar', userId: 1, id: 101}
    body: "bar"
    id: 101
    title: "foo"
    userId: 1
  ▶ [[Prototype]]: Object
```



Fundamentos REST

REST

- Significa: Representational State Transfer

- Principio clave 1: Recursos identificados por URLs

- Principio clave 2: Uso de métodos HTTP estándar (GET, POST, PUT, DELETE)

- Principio clave 3: Stateless (sin estado entre peticiones)

Recursos vs Representaciones

- Recurso = Entidad conceptual (ej: un usuario, un producto)

- Representación = Forma concreta (ej: JSON, XML)

- Ejemplo: /users/123

  - El recurso es: el usuario con id 123

  - La representación es: el JSON devuelto

Códigos HTTP esenciales

- 200: OK (éxito)

- 201: Created (recurso creado)

- 400: Bad Request (petición inválida)

- 404: Not Found (no encontrado)

- 500: Internal Server Error (error del servidor)

Esquema de API REST para EcoMarket

Recurso principal: products

| Método | Endpoint | Descripción |

|---|---|---|

| GET | /products | Lista todos los productos |

| GET | /products/{id} | Obtiene un producto específico |

| POST | /products | Crea un nuevo producto |

| PUT | /products/{id} | Actualiza un producto |

| DELETE | /products/{id} | Elimina un producto |

Justificación

- Se usa 'products' en plural siguiendo convención REST.

- PUT reemplaza todo el recurso, no crea si no existe (devuelve 404).

- DELETE devuelve 404 si el producto no existe.

- URLs son sustantivos, no verbos.

- Se consideran casos extremos (IDs inexistentes, datos inválidos).

Bitácora de Decisiones Arquitectónicas (EcoMarket)

- Recurso principal: products

- Endpoints: GET, POST, PUT, DELETE sobre /products y /products/{id}

- Validaciones: nombre no vacío, price >= 0, stock >= 0

- Formato de errores: siempre JSON {"error": "mensaje"}

- PUT y DELETE devuelven 404 si el producto no existe

- Decisión difícil: PUT no crea, solo actualiza

- Mejoras futuras: paginación, filtros, autenticación, persistencia

Reflexión de Diseño

- Decisión más difícil: Elegir si PUT debe crear o solo actualizar. Decidimos que solo actualiza y devuelve 404 si no existe.

- Códigos HTTP: Elegimos 200 para éxito, 201 para creación, 400 para errores de validación, 404 para no encontrado, 204 para borrado exitoso.

- Como frontend developer, me gustaría que los errores incluyeran un campo "code" para facilitar el manejo en el cliente.