

# Protocolo HTTP

[ Plataformas Web ]

Ing. Guillermo Pizarro, M.Sc.

# Peticiones HTTP

# ¿Cómo es una petición?

- GET /index.html HTTP/1.1
- Host: [www.ejemplo.com](http://www.ejemplo.com)
- Referer: [www.google.com](http://www.google.com)
- User-Agent: Mozilla/5.0
- Connection: keep-alive

# ¿Cómo es una respuesta?

- HTTP/1.1 200 OK
- Date: Sat, 27 Jun 2020 14:29:00 GMT
- Content-Type: text/html
- Content-Lenght: 1221

<html> ... </html>

# Puntos Claves

- MÉTODOS
  - ¿Qué quieres hacer?
- ESTADO
  - ¿Cómo ha ido la operación?
- CUERPO
  - Lo que el servidor devuelve.

# Métodos, cabeceras y estados

# Métodos HTTP

- GET
- POST
- PUT
- PATCH
- DELETE
- OPTIONS.

# GET

- Recoger información del servidor:
  - Información de un producto
  - Listado de elementos
  - Ver una página HTML o un archivo CSS



# POST

- Añadir información del servidor:
  - Añadir un producto
  - Enviar un formulario

# PUT

- Reemplazar información del servidor:
  - Cambiar el contenido de una página.
  - Reemplazar el producto por otro.
  - Editar un mensaje.

# PATCH

- Actualizar parte de información en el servidor:
  - Cambiar la foto de un usuario.
  - Modificar el precio de un producto.

# DELETE

- Eliminar información del servidor:
  - Eliminar un mensaje.
  - Quitar un producto del carrito.

# OPTIONS

- Pedir información sobre los métodos:
  - Saber si puedes ejecutar POST, PUT, PATCH o DELETE

# Métodos HTTP

- **GET:** Recoger información del servidor.
- **POST:** Añadir información al servidor.
- **PUT:** Reemplazar información en el servidor.
- **PATCH:** Actualizar parte de la información.
- **DELETE:** Eliminar información del servidor.
- **OPTIONS:** Pedir información sobre métodos (saber si podemos ejecutar alguno de los métodos anteriores).

# Cabeceras

- Las cabeceras serán el envío al servidor de cómo queremos hacer la petición.

# Cabeceras

- Autenticación
- Caché
- Indicaciones
- Condiciones
- Cors
- Cookies



# Cookies

- Compartir información entre peticiones
  - Cookie

# Cors – Cross Origin Resource Sharing

- Manejar información desde fuera de nuestro servicio
  - Access-Control-Allow-Origin

# Accept

- Define el contenido que acepta
  - Accept
  - Accept-Charset
  - Accept-Encoding

# Autenticación

- Asegurarte que puedes pedir cosas al servidor
  - Authorization

# Caché

- Gestionar durante cuánto tiempo la respuesta será la misma
  - Cache-Control
  - Expires

# Caché

- Gestionar durante cuánto tiempo la respuesta será la misma
  - Cache-Control
  - Expires

# Estados

# Los estados

- Los estados son números que indica el estado de la petición:
  - 2XX: Todo ha ido bien.
  - 3XX: La petición se ha redirigido.
  - 4XX: Errores del cliente.
  - 5XX: Ha habido un error al procesar la petición.



# 2XX

- Todo ha ido bien
  - 200: Ok
  - 201: Created

# 3XX

- La petición se ha redirigido:
  - 301: Moved permanently
  - 304: Not modified

# 4XX

- Errores del cliente:
  - 400: Bad request
  - 401: Unauthorized
  - 403: Forbidden
  - 404: Not found

# 5XX

- Ha habido un error al procesar la petición
  - 500: Internal server error

# Cuerpo y Query de la Petición

# Cuerpo

- La información de la petición.
  - Los datos del usuario que deseas añadir.

# ¿Qué tiene y cómo viene?

- Depende de las cabeceras:
  - Content-type
  - Content-Lenght

# Posibles Content-Type

- text/html
- text/css
- application/javascript
- image/jpeg
- application/json
- application/xml



# En la request

- [ POST ]
- <http://api.com/user>
- Content-type: application/json

```
{  
  "name": "Carlos",  
  "username": "codingcarlos"  
}
```

# En la response

- En cualquier método
- Un archivo html, css, js...
- Los datos de un producto.

# En la response

- [ POST ]
- <http://api.com/user>
- Content-type: application/json

```
{  
  "id": "2345",  
  "name": "Carlos",  
  "username": "codingcarlos"  
}
```

- [ GET ]
- <http://api.com/user>
- Content-type: text/html

<html>

<head> ... </head>

<body> ... </body>

</html>

# Query

# Estructura

- Añadir ? al final de la URL
  - Nombre = valor
  - Separados con &