

CÓMO FUNCIONA UNA APLICACIÓN WEB



¿QUÉ ES UNA APLICACIÓN WEB?

- ▶ Herramienta accesible a través de una red (intranet o internet) mediante un navegador web.



VENTAJAS

- ▶ No requiere de instalación ni actualización por el usuario.
- ▶ Es multiplataforma y multidispositivo.
- ▶ Fácil acceso: internet democrático.
- ▶ Ahorro de tiempo (cliente y programador)
- ▶ Ahorro de espacio (al cliente)
- ▶ Colaboración (compartir entre usuarios)

Imágenes extraídas de Freepik



DESVENTAJAS

- ▶ Menor velocidad y capacidad de procesamiento.
- ▶ Menos funcionalidades que aplicaciones nativas.
- ▶ Disponibilidad: posible falta de conectividad, caída de servidores, ...

BASADAS EN EL PROTOCOLO HTTP

- ▶ Transferencia de hipertexto (WWW)
- ▶ Versión actual: 1.1 - 2.0
- ▶ Sin estados



PROTOCOLO HTTP

► Esquema de petición - respuesta

```
GET http://www.dom.com HTTP/1.1  
Host: www.dom.com  
Accept: application/xhtml  
User-Agent: ....
```

```
HTTP/1.1 200 OK  
Content-Length: 12345  
Content-Type: application/xhtml  
...
```



ACCESO A UNA APLICACIÓN WEB:

URLs

- ▶ Podemos acceder a una aplicación web a través de su URL
- ▶ URL: localizador unificado de recursos

protocolo://maquina:puerto/camino/al/recurso

Ejemplos: <http://www.openwebinars.net>,
<http://www.google.com>,
<https://es.wikipedia.org>

MÉTODOS DE PETICIÓN HTTP

- ▶ También conocidos como verbos
- ▶ Indica qué operación queremos realizar con el recurso.

GET

solicita al servidor que envíe el recurso identificado por la URL

HEAD

pide al servidor que envíe una respuesta idéntica a la que enviaría con GET, pero sin el cuerpo de la respuesta.

POST

envía datos al servidor para que sean procesados por el recurso identificado por la URL. Los datos se deben incluir en el cuerpo de la petición.

MÉTODOS DE PETICIÓN HTTP

PUT

envía un recurso determinado (un archivo) al servidor.

DELETE

solicita la eliminación de un recurso.

TRACE

solicita al servidor que le envíe un mensaje de respuesta. Se usa para diagnosticar problemas de conexión.

OPTIONS

pide al servidor que le indique los métodos HTTP que soporta para una determinada URL.

PATCH

se emplea para modificar parcialmente un recurso ya existente en el servidor.

CÓDIGOS DE RESPUESTA HTTP

1XX

Respuestas informativas. Indica que la petición ha sido recibida y se está procesando.

2XX

Respuesta correctas. Indica que la petición se ha procesado correctamente **(200 OK, 201 Created,...)**

3XX

Respuestas de redirección. Indica que el cliente necesita realizar más acciones para finalizar la petición.

4XX

Errores causados por el cliente. Indica que ha habido un error en el procesado de la petición a causa de que el cliente ha hecho algo mal.

(400 Bad Request, 404 Not Found, ...)

5XX

Errores causados por el servidor. Indica que ha habido un error en el procesado de la petición a causa de un fallo en el servidor.

TECNOLOGÍAS QUE USAREMOS CON LAS APLICACIONES WEB



HTML5
CSS3
JS, jQuery

Thymeleaf

Spring Boot
Spring Web MVC
Spring Data JPA
Hibernate

H2