

1. ¿Qué es jQuery y cuáles son sus principales ventajas?

jQuery es una librería de JavaScript diseñada para simplificar tareas comunes como manipulación del DOM, manejo de eventos, animaciones y peticiones AJAX.

Sus principales ventajas son:

- Sintaxis simplificada
- Compatibilidad entre navegadores
- Amplia comunidad
- Gran cantidad de plugins que amplían sus funciones fácilmente.

2. ¿En qué casos conviene usar jQuery frente a JavaScript puro?

Aunque JavaScript moderno ha reducido la necesidad de jQuery, sigue siendo útil cuando:

- Se mantiene un proyecto antiguo que ya usa jQuery.
- Se requiere lograr compatibilidad con navegadores muy viejos (especialmente Internet Explorer).
- Se quiere incorporar funcionalidades rápidas sin escribir código extenso (animaciones simples, selectores avanzados, AJAX con sintaxis corta).
- Se usan plugins jQuery que simplifican funciones avanzadas (sliders, galerías, validación de formularios, etc.).

3. ¿Qué relación existe entre jQuery y Bootstrap?

- Bootstrap 4 y versiones anteriores dependen de jQuery para que funcionen varios componentes interactivos (modals, tooltips, dropdowns, carousels).
- Bootstrap 5, en cambio, ya no usa jQuery, solo JavaScript puro.

En resumen:

- Antes: Bootstrap necesitaba jQuery.
- Ahora: Bootstrap funciona sin jQuery, pero aún es compatible si lo quieres usar en tu proyecto.

4. ¿Qué es un plugin y en qué situaciones es recomendable utilizarlo?

Un plugin es una extensión que agrega funcionalidades extra a una herramienta o librería, como jQuery.

En jQuery, un plugin es un bloque de código reutilizable que añade capacidades como:

- Sliders y carruseles
- Validación de formularios
- Efectos visuales
- Tablas dinámicas, calendarios, etc.

Es recomendable usar un plugin cuando:

- La funcionalidad ya está implementada y probada por la comunidad.
- Necesitas una solución rápida y confiable.
- No vale la pena desarrollar algo desde cero.