

Bootcamp Java Developer

Fase 2 - Java Web Developer
Módulo 19



Navegación SPA

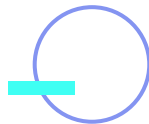
SPA

Una **SPA** o *Single Page Application* es una **aplicación web que cabe en una sola página** y tiene el propósito de **dar una experiencia más fluida a los usuarios**, como si fuera una aplicación de escritorio.

En una SPA todos los códigos de HTML, JavaScript y CSS se cargan una sola vez. Los recursos necesarios se cargan en forma dinámica cuando lo requiera la página, normalmente como respuesta a las acciones del usuario.

Casos de Uso

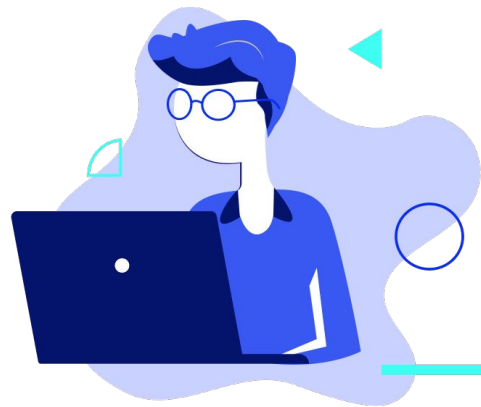
- Separación de la interfaz del BackEnd.
- Aplicaciones reactivas.
- Interfaces dinámicas.



Componentes de una SPA

- **Página actual:** es el DOM que se muestra actualmente en la pantalla.
- **Aplicación principal:** es un **mediator** entre la página actual y el router. Obtiene la ruta actual y renderiza la página correspondiente en el HTML.
- **Router:** es una estructura de datos que contiene las páginas que se deben renderizar en función de la ruta actual.

Veámoslos en detalle en la siguiente diapositiva.



Página actual

Un componente principal en el desarrollo de una SPA son las páginas actuales.

Cada página puede ser una porción de un DOM creada con una función, o una página creada mediante un mecanismo de plantillas como *Handlebars*.

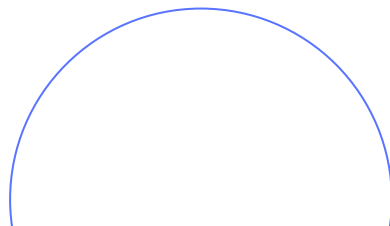


Router

Es una estructura de datos (normalmente una tabla de hash) que contiene las definiciones de las rutas, esto es, las equivalencias url-página.

Normalmente un **Router** tiene la siguiente estructura:

```
Router = [  
  {  
    path: string;  
    page: string|function;  
  }  
]
```



Aplicación principal

Es el punto de unión de todas las características de una SPA. Esta aplicación principal debe tener varias responsabilidades:

- **Escuchar** el evento de cambio de URL en el historial.
- **Obtener** los datos de la URL actual.
- **Renderizar** en el HTML la página correspondiente a la URL actual.

La aplicación principal será el punto de entrada de la SPA. Puede ser una función o un objeto con las responsabilidades mencionadas.



**¡Sigamos
trabajando!**