



Taller

Introducción a

React

con ASP.NET Core

Manual de estudiante



Miguel Muñoz Serafín





Taller

Introducción a React con ASP.NET Core

Manual de estudiante

Primera edición

Octubre de 2019

Soporte técnico:

suporte@mail.ticapacitacion.com

Contenido

Acerca del taller	4
Audiencia	4
Requerimientos.....	5
Objetivos.....	5
Iniciando con React	6
¿Qué es React?.....	7
Utilizar React	7
¿Qué es Node.js?.....	8
¿Qué es npm?	8
¿Qué es npx?.....	8
¿Qué es JSX?	8
¿Qué es webpack?.....	8
¿Qué es SPA?	8
Agregar React a un sitio web	9
Crear el archivo estático HTML	9
Agregar un contenedor DOM al archivo HTML.....	10
Agregar las etiquetas <Script>	10
Crear un componente React	11
Probar la aplicación	12
Crear una aplicación React nueva	14
Create React App.....	14
Crear la aplicación React.....	15
Examinar la estructura de archivos	17
Instalar paquetes npm.....	19
Modificar el código React	20
Crear un componente React	22
Crear un componente React en un archivo independiente.....	24
Herramientas de desarrollador de React	28
JSX: JavaScript + XML.....	29

Componentes.....	32
Componentes de clase (Class Components).....	32
Componentes Simples (Simple Components).....	35
Props.....	41
State	46
Trabajar con formularios	51
Implementar un formulario	51
Encapsular el formulario en una ventana modal	54
Agregar código para mostrar el formulario	57
Utilizar el formulario.....	58
Compilación y despliegue de la aplicación	63
Creando una aplicación <i>React</i> con <i>Visual Studio</i>.....	68
Uso de la plantilla de proyecto de React con ASP.NET Core	69
Crear una nueva aplicación React	69
Ejecutar el servidor CRA de forma independiente.....	74
Crear el Back-End	78
Crear la capa de entidades	78
Crear la capa de acceso a datos con Entity Framework Core	79
Crear la migración inicial y la base de datos	82
Crear el servicio Web API.....	84
Crear el Front-End	87
Eliminar los archivos de ejemplo creados por Visual Studio	87
Crear el componente para la barra de navegación.....	87
Crear el componente para el pie de la página	89
Agregar los componentes App e Index.....	90
Agregar los componentes para el cuerpo de la página	92
Crear una clase para acceder al servicio Web API	95
Incorporar la funcionalidad para realizar las operaciones CRUD.....	98
Resumen del módulo	105

Acercas del taller

El taller *Introducción a React con ASP.NET Core* presenta los conceptos y técnicas fundamentales de *React* de una forma detallada y amigable, con instrucciones paso a paso, para que los participantes puedan construir cualquier aplicación basada en *React*.

Este taller no asume que el participante deba tener conocimientos previos sobre *React*.

Al finalizar este taller, los participantes contarán con los conocimientos necesarios para poder empezar a desarrollar aplicaciones basadas en *React* o participar en grupos de desarrollo que utilicen *React* como un framework para desarrollar aplicaciones *SPA (Single Page Application)*.

En este taller construiremos una aplicación *SPA (Single Page Application)* con *React* para realizar operaciones *CRUD* sobre una base de datos *Microsoft SQL Server* utilizando *Entity Framework Core* y *ASP.NET Core*.

El contenido de este taller está basado en la documentación oficial de *React* disponible en el siguiente enlace:

<https://reactjs.org/>

Una guía paso a paso complementaria a este taller puede encontrarse en el siguiente enlace:

<https://reactjs.org/docs/hello-world.html>

Al final de cada tema de este taller se podrá encontrar un enlace a un video explicativo que podrá ser visto en línea desde cualquier navegador web compatible con HTML5.

Audiencia

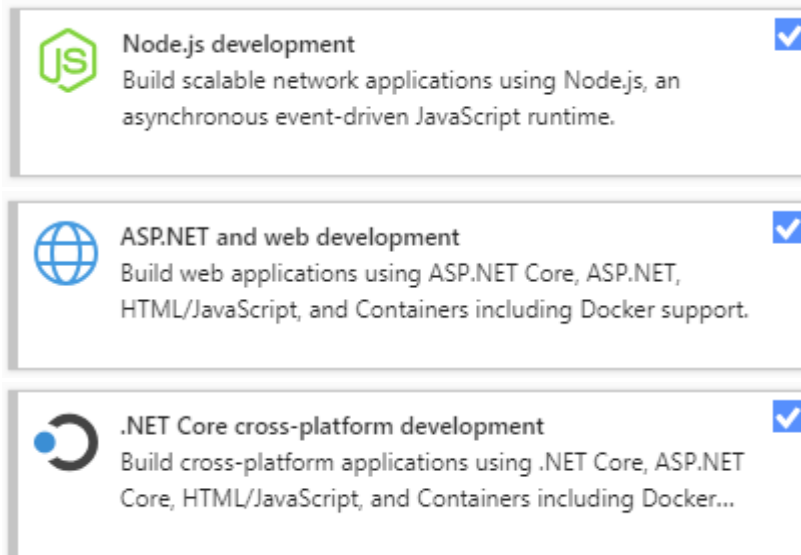
Este taller está dirigido a personas que deseen conocer la forma de desarrollar aplicaciones web *SPA* a través de *React*. No se asume que el participante tenga conocimientos previos sobre *React* o desarrollo de aplicaciones web *SPA*. Para un mejor aprovechamiento de este taller, se recomienda que los participantes tengan conocimientos básicos sobre:

- HTML, CSS y JavaScript
- El estándar DOM
- Sintaxis y características de ECMAScript 6
- Node.js
- npm
- Creación de aplicaciones web con Visual Studio y C#
- Entity Framework Core

Requerimientos

Para realizar los ejercicios de este taller es necesario contar con un entorno de desarrollo con:

- Una instalación de Visual Studio 2019 (puede ser la versión gratuita *Visual Studio Community*) con las cargas de trabajo **Node.js development**, **ASP.NET and web development** y **.NET Core cross-platform development**.



Objetivos

Al finalizar este taller, los participantes contarán con las habilidades y conocimientos para:

- Describir qué es una aplicación web *SPA*.
- Describir los conceptos fundamentales de *React*: *componentes*, *props* y *estado*.
- Describir las técnicas más comunes en el desarrollo con *React*.
- Describir las ventajas de desarrollo con *React*.
- Desarrollar aplicaciones simples web *SPA* con *React* para realizar operaciones *CRUD*.
- Consumir servicios *ASP.NET Core Web API* con *React*.