

## Curso ANGULAR 7 DESDE CERO

(Angular 7, TypeScript, RxJS, REST, Postman, SPA, MPA y PWA, NGX Logger y Augury)

Código: PJSANG-002 | Versión 1.0.0.0



### RESUMEN

Conceptualización, diseño, desarrollo y pruebas aplicaciones web basadas en Angular 7, TypeScript y RxJS, consumiendo servicios REST en back-end. Se desarrollará un caso práctico empresarial incluyendo pruebas, depuración y monitoreo.



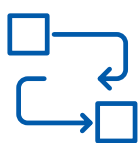
### CAPACIDAD

Al culminar el curso, el alumno contará con sólidos conocimientos teóricos y prácticos para la conceptualización, diseño y desarrollo de aplicaciones web basadas en Angular 7 consumiendo de servicios REST; incluyendo el uso de herramientas de automatización para la creación de proyectos, pruebas y análisis de código.



### REQUISITOS

- Conocimientos básicos de JavaScript.
- Conocimientos básicos de HTML, CSS.
- Conocimientos básicos de servicios REST.
- Conocimientos de arquitecturas (fullstack: back-end y front-end).



### METODOLOGÍA

- Exposición de aspectos teóricos.
- Desarrollo de casos prácticos.
- Compartir experiencias de los participantes (instructor y alumnos).
- Discusión de casos empresariales (casuísticas).
- Evaluación continua (teórica y práctica en cada sesión).



### TECNOLOGÍA

- Servicios REST.
- Angular 7, TypeScript y RxJS.
- DOM, CSS, Bootstrap.
- Augury y NGX Logger.
- Node.js, npm, Angular CLI y sass.
- SPA, MPA y PWA.



## SESIÓN 01: INTRODUCCIÓN A ANGULAR Y AMBIENTE DE DESARROLLO

- ¿Qué es Angular?
- Herramientas de desarrollo (node.js, npm, Angular CLI, sass, WebStorm y VSC).
- Configuración del ambiente de desarrollo.
- Páginas SPA (Single Page Applications), MPA (Multiple Page Applications) y PWA (Progressive Web Apps)
- Evolución de Angular 1.5, 2.x,...5 , 6 , 7 y 8. (En progreso)
- Análisis comparativo de Angular con Vue.js y React JS.
- Mi primera aplicación en Angular (BrowserModule, NgModule, AppRoutingModule y AppComponent).

## SESIÓN 02: INTRODUCCIÓN A TYPESCRIPT Y RXJS

- Introducción a TypeScript y RxJS.
- Tipos de datos primitivos (string, number, boolean).
- Operadores matemáticos, lógicos y relacionales.
- Variables(let) y constantes (const).
- Arreglos, enum, any y object.
- Clases (class) e interfaces(interface).
- Herencia (extends).
- Módulos (import y export) y namespaces.

## SESIÓN 03: ARQUITECTURA DE ANGULAR, LIBRERÍAS, MÓDULOS Y DIRECTIVAS

- Arquitectura de Angular.
- Principales librerías (@angular/core, @angular/platform-browser, @angular/forms, @angular/router y @angular/common/http).
- El decorador (@NgModule, declarations, exports, imports, providers y bootstrap), módulo principal (root module).
- Directivas de componente (component).
- Directivas estructurales (\*ngIf,\*ngFor).
- Directivas de atributos(NgSwitch, NgStyle y NgClass).





## SESIÓN 04: COMPONENTES, METADATOS, MODELOS Y SERVICIOS

- El decorador @Component
- Tipos de componentes (públicos y privados), importar y exportar.
- Ciclo de vida de componentes (ngOnInit, ngOnChanges y ngOnDestroy)
- Atributos y métodos de un componente(@Input() y @Output())
- Metadatos (selector, moduleId, templateUrl/ template, styleUrls/ styles)
- Modelos (class), atributos y métodos
- Servicios (@Injectable), atributos y métodos
- Inyección de dependencia (DI) usando providers en @NgModule, @Component y a nivel de constructor.

## SESIÓN 05: PLANTILLAS, ESTILOS, DATA BINDING Y RUTAS

- Plantillas y estilos en línea (template y styles)
- Plantillas y estilos en archivos separados (templateUrl y styleUrls)
- Data binding (interpolación {{...}}, property binding, event binding y two-way binding)
- Tuberías (pipes) ( currency, date, number, json, lowercase, uppercase, percent)
- La librería @angular/router
- Configurando rutas (routes, path, redirectTo y component).
- Navegabilidad (href, router ,routerLink/routerLinkActive) y rutas no validas (path: "404" y path: "\*\*")

## SESIÓN 06: CONSUMO SERVICIOS REST PÚBLICOS (LISTADOS Y BÚSQUEDAS)

- La librería @angular/common/http (HttpClientModule, HttpClient).
- La librería @angular/forms (FormControl) .
- Realización de pruebas de los servicios a consumir con Postman.
- Implementación de listados simples (uso de GET).
- Implementación de búsquedas (uso de GET, URL amigable (path) y parámetros (query)).
- Implementando paginación estándar (librerías) o personalizada (servicios utilitarios desarrollados en Angular).
- Personalizando la presentación con Bootstrap.





## SESIÓN 07: CONSUMO SERVICIOS REST PRIVADOS (MANTENIMIENTO)

- La librería @angular/comm.on/http (HttpEven.t, HttpInterceptor, HttpHandler y HttpRequest).
- La librería @angular/forms (Formularios reactivos: FormGroup y FormBuilder).
- Implementación de un CRUD (GET, POST, PUT Y DELETE); el servicio será publicado por el instructor.
- Validación de formularios, mensajes personalizados (uso de estilos).
- Trabajando con interceptors(HttpInterceptor) (RxJS).
- Gestión de errores y excepciones.
- Personalizando la presentación con Bootstrap.

## SESIÓN 08: DEPURACIÓN, REPASO Y EVALUACIÓN

- Console.log, debugger y breakpoints.
- Herramientas y plugins (JSON pipe, NGX Logger y Augury).
- Repaso general de un caso práctico.
- Evaluación teórica y solución por parte del instructor.
- Evaluación práctica y solución por parte del instructor.
- Lecciones aprendidas.
- Cierre del curso.

“Especialízate en tecnologías emergentes  
y marca la diferencia”.



informes@galaxy.edu.pe



(51) 478-5041 / 980-630-265



Av. Arequipa 330 - Ofic. 801



www.galaxy.edu.pe

SOMOS  
PARTNER

ORACLE