



**DIPLOMADO:**  
**DESARROLLO DE SOFTWARE**  
**ARQUITECTÓNICO:**  
**FRONTEND Y BACKEND PARA ANDROID**



### **JUSTIFICACIÓN:**

El desarrollo de software siempre ha sido considerado como uno de los elementos fundamentales en las tecnologías de la información, ya que, permite la elaboración de programas a la medida de las necesidades específicas de cada negocio. La difusión de tecnologías a través de redes sociales, canales de streaming ha permitido que tecnologías de desarrollo de software, marcos de trabajo y herramientas sean adoptadas. No obstante, la mayoría de video tutoriales o información acerca de estas tecnologías presentan ejemplos funcionales aislados de todos los componentes necesarios para el desarrollo de soluciones integrales.

El desarrollo formal de software, requiere de la integración de componentes tales como: tecnología de bases de datos, infraestructura de red soportada, mecanismo en el envío de información (si es a través de internet), integración de tecnologías en el cifrado de datos, optimización de recursos en el receptor de la información, tecnología propuesta para el emisor de la información.

Es por ello importante, desarrollar un modelo académico que permita someter a evaluación las tecnologías disponibles y a partir de algunos criterios seleccionar la que más adecuada al problema concreto que se intenta resolver.

### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR CON EL DIPLOMADO:**

- ✓ Identificar y seleccionar herramientas para el desarrollo de software en la capa del Backend.
- ✓ Desarrollar soluciones en dispositivos móviles, específicamente en Android.
- ✓ Aplicar patrones arquitectónicos en el desarrollo de software.

**DURACIÓN:**  
**84 HORAS**

**CANTIDAD DE**  
**MÓDULOS: 4**

**MODALIDAD**  
**VIRTUAL CON**  
**APOYO DE**  
**HERRAMIENTAS**  
**TECNOLÓGICAS**

**CANTIDAD DE**  
**PARTICIPANTES:**  
**20 MÁXIMO**

**CONTAMOS CON EL**  
**APOYO DEL 100%**  
**CON INSAFORP Y**  
**NUESTRA**  
**FUNDACIÓN**  
**SALESIANA**

**CENTRO DE FORMACIÓN**  
**AVANZADA PARA**  
**PROFESIONALES - FORMÁS**

Final Avenida Manuel Gallardo  
y Calle El Boquerón (Ex Casa  
de Retiro Rinaldi).

Santa Tecla, La Libertad.  
2523-9836/ 7039-9247

[capacitaciones@fedisal.org.sv](mailto:capacitaciones@fedisal.org.sv)  
[www.fedisal.org.sv/formas/](http://www.fedisal.org.sv/formas/)

## OBJETIVOS:

### GENERAL

Que el participante comprenda el diseño arquitectónico tanto en la capa del servidor, como en la capa del cliente, que debe proponerse en el desarrollo de soluciones que integran dispositivos móviles.

### ESPECÍFICOS

- ✓ Normalizar documentos de entrada/salida, para el diseño de una estructura de datos estable y coherente.
- ✓ Someter a evaluación tecnologías de desarrollo de un lenguaje, para seleccionar la más adecuada al problema que intenta resolver.
- ✓ Diagramar a partir de patrones la propuesta del backend.
- ✓ Codificar la propuesta de solución del backend bajo la herramienta de desarrollo definida.
- ✓ Ofrecer una capa de servicios en la capa del backend.
- ✓ Comprender los mecanismos de construcción de interfaz gráfica en dispositivos móviles como parte de la capa del frontend.
- ✓ Desarrollar estrategias de consumo de datos en la capa del frontend.
- ✓ Revisar los mecanismos de persistencia básica en dispositivos móviles.
- ✓ Integrar el backend al frontend.

### DIRIGIDO A:

- ✓ Profesionales en el área de informática y ciencias de la computación, analistas, programadores.
- ✓ Estudiantes de carreras o técnicos en informática o ciencias de la computación, y áreas afines que deseen incrementar su conocimiento sobre desarrollo de arquitectura de software.

### ESTRUCTURA DEL DIPLOMADO:

<b>MÓDULO 1</b> 21 Horas	<b>MÓDULO 2</b> 21 Horas	<b>MÓDULO 3</b> 21 Horas	<b>MÓDULO 4</b> 21 Horas
<b>Introducción, exploración de conceptos fundamentales para el desarrollo de software arquitectónico.</b>	<b>Desarrollo del BackEnd para Software Arquitectónico</b>	<b>Desarrollo Arquitectónico del FrontEnd</b>	<b>Desarrollo Arquitectónico de la Integración del BackEnd y FrontEnd</b>
<b>CONTENIDO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Selección de tecnologías</li><li>➤ Construyendo la capa de datos.</li><li>➤ Principios de programación orientada a objetos.</li><li>➤ Manejo de datos.</li></ul>	<b>CONTENIDO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Marco de trabajo de persistencia (Hibernate, JPA).</li><li>➤ Intefaz gráfica de usuario (JSP).</li><li>➤ Servicios web en el BackEnd.</li></ul>	<b>CONTENIDO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Introducción a Android.</li><li>➤ Interfaz de usuario.</li><li>➤ Persistencia.</li></ul>	<b>CONTENIDO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Consumo de servicios web en el FrontEnd.</li><li>➤ Manejo de usuarios e inicio de sesión.</li><li>➤ Manejo de datos remotos.</li></ul>

## IMPARTIDO POR EL ESPECIALISTA:

### Ing. Iván Alvarado Niño Msc.

Máster en Arquitectura de Software con más de 15 años de experiencia en el área de TI, investigador, docente universitario a nivel de maestría, actual presidente electo de la IEEE El Salvador.



**MODALIDAD DE LA CAPACITACIÓN:** Clases síncronas mediante uso de plataforma de videoconferencias, y uso de aula virtual donde se aloja el material de estudio. Horarios flexibles, cada módulo se desarrollará en 7 jornadas de 3 horas c/u.

## NUESTRAS INSTALACIONES:

Nuestro centro, está ubicado en, Final Avenida Manuel Gallardo y Calle El Boquerón (Ex Casa de Retiro Rinaldi), Santa Tecla, La Libertad; ofreciendo una ubicación muy conveniente para los profesionales, principalmente por encontrarnos en una de las zonas más seguras de La Libertad, cerca de centros comerciales y educativos.

### Contamos con:

- ✓ Aulas confortables
- ✓ Acceso a internet
- ✓ Aire acondicionado
- ✓ Material de estudio en plataforma educativa virtual
- ✓ Amplio estacionamiento
- ✓ Seguridad 24/7



*¡te formás para tu futuro!*