



El diagrama representa la estructura integral del componente sobre arquitectura *back-end* para aplicaciones con inteligencia artificial. Partiendo del concepto central de arquitectura *back-end*, se ramifica en cuatro áreas esenciales: fundamentos de arquitectura, persistencia y gestión de datos, desarrollo de APIs RESTful e IA, e interfaces y pruebas. Cada área incorpora subtemas específicos que constituyen los elementos fundamentales para construir aplicaciones robustas y escalables que integran inteligencia artificial.



Esta organización ilustra el flujo lógico del proceso de desarrollo, desde la comprensión de patrones arquitectónicos como MVVM y Clean Architecture, pasando por la gestión eficiente de datos locales y en la nube, hasta la creación de APIs que incorporan modelos de IA. Finalmente, se aborda el diseño de interfaces modernas con Jetpack Compose y la importancia de las pruebas y documentación para asegurar la calidad y mantenibilidad del software.



El diagrama funciona como una hoja de ruta visual para comprender la estructura y alcance del componente, permitiendo al lector visualizar rápidamente la progresión del aprendizaje y las conexiones entre los diferentes temas. Se sugiere utilizarlo como referencia para organizar el estudio y entender cómo se integran los diversos aspectos en el desarrollo *back-end* de aplicaciones con inteligencia artificial.

