

Microservicios en Aplicaciones Móviles



Adriana E. Martín¹, Susana Chavez², Sergio Flores³, Joaquin Albornoz⁴, Nelson Rodriguez⁵

¹arianamartinsj@gmail.com, ²schavez@iinfo.unsj.edu.ar, ³sergiorflores@gmail.com,
⁴joaquinlbornoz1207@gmail.com, ⁵nelson@iinfo.unsj.edu.ar

Objetivo

Objetivo general:

Analizar y proponer un conjunto de buenas prácticas para el diseño, implementación y mantenimiento de aplicaciones distribuidas basadas en arquitectura de microservicios, considerando los principales desafíos técnicos actuales.

Objetivos específicos:

Objetivos teóricos

Diferenciar arquitecturas monolíticas vs. Microservicios.

-Analizar el rol del BFF/API Gateway en reducción de latencia y optimización de payloads.

Objetivos experimentales

-Identificar ventajas / desventajas específicas para entornos móviles.

-Proponer buenas prácticas y guía práctica para diferentes proyectos.

Contexto

Este trabajo se enmarca dentro del Proyecto: “Aplicaciones Distribuidas en Arquitectura de Microservicios. Desafíos técnicos y mejores prácticas”, cuya propuesta se presentó en convocatoria para el período 2026-2027 y se encuentra en proceso de evaluación.

Departamento e Instituto de Informática de la FCEfYN de la UNSJ.

Línea de Investigación y Desarrollo

Las aplicaciones móviles actuales exigen backends escalables, resilientes y de despliegue frecuente para millones de usuarios con conectividad variable. La arquitectura de microservicios descompone el backend en servicios autónomos con bases de datos independientes. Este trabajo analiza su integración con clientes móviles mediante el patrón Backend for Frontend (BFF) y API Gateway. Se comparan con arquitecturas monolíticas y se detallan ventajas, desafíos y buenas prácticas. Basado en revisión sistemática y casos reales.

Formación de Recursos Humanos



Se encuentra en desarrollo:

-Una tesis doctoral sobre paralelismo híbrido y Big Data.

-Una tesis de maestría en áreas afines.

-Dos tesinas de grado en el área de Serverless computing, Concurrencia y Computación distribuida.

Se prevé la divulgación de varios temas investigados por medio de cursos de postgrado y actualización o publicaciones de divulgación y asesoramiento a empresas y otras instituciones públicas y/o privadas.

