DIPLOMADO EN ESTADISTICA

MENCION METODOS ESTADISTICOS

TALLER DE INVESTIGACION APLICADO

Estimación de tiempos de respuesta de sistemas host para primer semestre 2025 en BancoEstado

Profesor supervisor: HERNAN ROBLEDO ARAYA

Contenido

[Resumen 3](#_Toc182310431)

# Resumen

Actualmente, Banco Estado enfrenta un problema relacionado con los tiempos de respuesta de sus servicios, lo que está afectando negativamente la experiencia de usuario en diversas áreas, como el sitio web público, aplicaciones móviles y la contratación de servicios. La primera hipótesis sugiere que esta lentitud podría deberse a que los servicios On Premise del banco están alcanzando su límite de capacidad, lo que indicaría la necesidad de adquirir más infraestructura para mejorar la respuesta de los servicios.

En el “core del negocio”, los “sistemas Host” juegan un papel fundamental, ya que, a través de una interfaz, proveen información a todos los canales y servicios del banco, tanto para los clientes como para las operaciones internas. Estos servicios Host tienen un tiempo de respuesta ideal de a lo más 150 ms por transacción, ya que el banco maneja aproximadamente 9 millones de consultas diarias, y cualquier incremento en el tiempo de respuesta genera retrasos en la entrega de datos a los sistemas receptores. Desde la Gerencia de Tecnología, se ha establecido un límite máximo de 160 ms como el tiempo de respuesta aceptable.

Se ha observado que, en momentos de alta demanda, como fin de año, fiestas patrias, periodos de compras masivas, cyber-day, navidad, u otros eventos especiales, los tiempos de respuesta ya oscilan entre 150 y 155 ms, lo que sugiere que pronto se alcanzará el tope de 160 ms.

Dado el alto costo de la infraestructura, es crucial planificar con anticipación la adquisición de los recursos adecuados para evitar superar este límite crítico. Al mismo tiempo, es fundamental que la compra de hardware sea precisa y ajustada a las necesidades reales, con el fin de optimizar la inversión. De no hacerlo, existe el riesgo de que el rendimiento del sistema afecte significativamente la operatividad del banco. Por ello, resulta imprescindible realizar la compra estratégica de hardware adicional que permita gestionar de manera eficiente el crecimiento de la demanda.

Introducción

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar un modelo basado en series de tiempo que permita anticipar los tiempos de respuesta de los servicios On Premise del Banco Estado, utilizando los datos históricos de los tiempos de respuesta actuales, con el fin de apoyar la toma de decisión informada sobre la necesidad de adquisición de nueva infraestructura tecnológica.

Objetivos específicos

Recolectar datos y limpieza de tiempos de respuesta en milisegundos desde log de servicios host

Realizar estudio y análisis de tiempos para generar modelo de series de tiempo

Estimar tiempos de respuesta para el periodo primer semestre 2025

Metodología

Para el desarrollo del proyecto, se realizará durante cuatro fases:

Fase 1: identificación de los servicios desde donde se extraerán los log

Fase 2: limpieza de registros y consolidación de datos

Fase 3: Establecer la situación actual de los servicios

Fase 4: Generar el modelo usando series de tiempo

# Conclusiones

# Bibliografía