■ Guía de Despliegue

GDP World Economic Analysis Dashboard

Streamlit Community Cloud

Kevin Vargas • Septiembre 2025

■ Introducción

Streamlit Community Cloud es la plataforma gratuita oficial de Streamlit que permite hospedar aplicaciones web de manera sencilla y sin costo. Esta guía te llevará paso a paso para publicar tu dashboard de análisis económico del PIB mundial. Ventajas principales: • Completamente gratuito • Despliegue automático desde GitHub • SSL incluido (HTTPS automático) • Escalabilidad automática • Integración perfecta con repositorios públicos

■■ Preparación del Proyecto

1. VERIFICAR ESTRUCTURA DEL PROYECTO Tu proyecto debe tener esta estructura: gdp_world_economic_analysis/ src/dashboard/streamlit_app.py requirements.txt README.md streamlit/config.toml (opcional) 2. ACTUALIZAR REQUIREMENTS.TXT Asegúrate de incluir todas las dependencias: streamlit>=1.28.0 pandas>=2.0.0 numpy>=1.24.0 plotly>=5.15.0 kaggle>=1.5.16 scikit-learn>=1.3.0 prophet>=1.1.4 3. OPTIMIZAR CÓDIGO Usa caching para mejorar rendimiento: @st.cache_data def load_gdp_data(): # Tu código aquí pass

■ Configuración de GitHub

1. CREAR REPOSITORIO EN GITHUB • Ve a GitHub.com y haz login • Haz clic en "New repository" • Nombra: gdp-world-economic-analysis • Selecciona "Public" (obligatorio para plan gratuito) • Haz clic en "Create repository" 2. SUBIR PROYECTO A GITHUB Desde terminal en tu proyecto: git init git add . git commit -m "Initial commit: GDP Analysis Dashboard" git remote add origin https://github.com/TU_USUARIO/gdp-world-economic-analysis.git git branch -M main git push -u origin main 3. VERIFICAR ARCHIVOS Confirma que estos archivos estén en GitHub: ■ src/dashboard/streamlit_app.py ■ requirements.txt ■ README.md

■ Registro en Streamlit Community Cloud

1. ACCEDER A LA PLATAFORMA • Ve a https://share.streamlit.io/ • Haz clic en "Get started" o "Sign up" 2. AUTENTICACIÓN • Selecciona "Continue with GitHub" • Autoriza a Streamlit para acceder a tus repositorios públicos • Completa tu perfil si es necesario Una vez autenticado, verás tu dashboard con opciones para crear aplicaciones.

■ Despliegue de la Aplicación

1. CREAR NUEVA APLICACIÓN • En tu dashboard, haz clic en "New app" • Selecciona "From existing repo" 2. CONFIGURAR DESPLIEGUE Completa los campos: • Repository: TU_USUARIO/gdp-world-economic-analysis • Branch: main • Main file path: src/dashboard/streamlit_app.py • App URL: gdp-analysis-kevin (o tu nombre preferido) 3. VARIABLES DE ENTORNO (si necesarias) Si requieres API keys: • Haz clic en "Advanced settings" • Agrega variables como: KAGGLE_USERNAME = tu_usuario_kaggle KAGGLE_KEY = tu_api_key_kaggle 4. DESPLEGAR • Haz clic en "Deploy!" • Espera 2-5 minutos para el despliegue • Tu app estará disponible en: https://gdp-analysis-kevin.streamlit.app/

■ Solución de Problemas

ERRORES COMUNES Y SOLUCIONES: 1. "requirements.txt not found" \rightarrow Asegúrate de que esté en la raíz del proyecto 2. "ModuleNotFoundError" \rightarrow Agrega la dependencia faltante a requirements.txt 3. "File not found" \rightarrow Usa rutas relativas, no absolutas 4. Error de memoria/timeout \rightarrow Optimiza código con @st.cache_data \rightarrow Reduce tamaño de datos si es necesario 5. DEBUGGING • Ver logs: Settings \rightarrow Logs en tu app • Testing local: streamlit run --logger.level debug • Siempre prueba localmente antes de desplegar

■ Mantenimiento y Actualizaciones

1. ACTUALIZACIONES AUTOMÁTICAS Streamlit redespliega automáticamente al hacer push: git add . git commit -m "Update dashboard" git push origin main # App se actualiza en 2-3 minutos 2. ROLLBACK Si algo sale mal: • Ve a GitHub → Commits • Haz clic en "Revert" en el commit problemático • La app se revierte automáticamente 3. MONITOREO En tu dashboard puedes ver: • Visitors: visitantes únicos • Sessions: sesiones activas • Resource usage: CPU y memoria • Logs: errores y debugging 4. CONFIGURACIÓN AVANZADA Para mejor rendimiento, crea .streamlit/config.toml: [theme] primaryColor = "#3A86FF" backgroundColor = "#FFFFFF" [server] headless = true port = 8501

■ Checklist Final

ANTES DEL DESPLIEGUE: ■ Proyecto funcionando localmente ■ requirements.txt actualizado y completo ■ Código optimizado with @st.cache_data ■ Repositorio público en GitHub ■ README.md descriptivo DURANTE EL DESPLIEGUE: ■ Cuenta creada en Streamlit Community Cloud ■ App configurada correctamente ■ Variables de entorno configuradas (si necesarias) ■ Despliegue exitoso sin errores DESPUÉS DEL DESPLIEGUE: ■ App funcional y accesible públicamente ■ Todas las funcionalidades working ■ Performance aceptable (< 5 segundos carga) ■ URL compartida y documentada TU URL FINAL: https://gdp-analysis-kevin.streamlit.app/ ¡Tu dashboard estará disponible públicamente para empleadores, colegas y la comunidad de data science!

■ Recursos y Soporte

RECURSOS OFICIALES: • Documentación: https://docs.streamlit.io/streamlit-community-cloud • Foro Comunidad: https://discuss.streamlit.io/ • GitHub Issues: https://github.com/streamlit/streamlit/issues CONTACTO DEL PROYECTO: • Kevin Vargas - Autor del Dashboard • LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/kevargas/ • Portfolio: GDP Analysis Dashboard TIPS FINALES: • Mantén tu código limpio y bien documentado • Usa nombres descriptivos para variables y funciones • Incluye un README.md detallado en tu repositorio • Considera agregar tests para funciones críticas • Documenta tu proceso de análisis de datos ¡Éxito con tu despliegue en Streamlit Community Cloud!