

# Agustín F. Stigliano

Programador Backend Python | Data Scientist

[GitHub](#) | [LinkedIn](#) | [af.stigliano@gmail.com](mailto:af.stigliano@gmail.com)

## Acerca de mí:

*En 2014 arranqué a dar mis primeros pasos en Python. En 2021 decidí cambiar mis aspiraciones profesionales, desde entonces me dedico a la programación. Hoy en día estoy muy familiarizado con las últimas innovaciones en LLM, ML, y la IA.*

## EXPERIENCIA

### Freelance, remoto - Tutor de programación

01/2023 – Actualidad

Crear un perfil como profesor en la plataforma Classgap, buscar alumnos por grupos de Facebook

- Tener la oportunidad de contactar con alumnos de todas partes del mundo
- Estudiar nuevos temas para la preparación de las clases
- Desarrollar trabajos prácticos de forma parcial o dando asistencia
- Desarrollar aplicaciones a pedido
- Creación y edición de videos para YouTube

## PYTHON SKILLS (ADVANCED)

### PYTHON:

- Desarrollo de paquetes
- Programación orientada a objetos
- Decoradores
- Context Manager
- Buenas prácticas (formato, docstring, annotations)

### BIBLIOTECA ESTANDAR DE PYTHON:

- asyncio
- concurrent.futures, threading, multiprocessing, queue
- logging
- RegEx
- pickle
- os, datetime, calendar, locale, time, random, math

### LIBRERIAS DATA SCIENCE:

- numpy, Pandas, SciPy
- matplotlib, Plotly, Seaborn
- Scikit-Learn, StatsModels, XGBoost

### LIBRERIAS AUXILIARES:

- openpyxl (Excel 2010 manipulation)
- JOSE (JavaScript Object Signing and Encryption)
- passlib
- SQLAlchemy
- Requests

### COMMAND LINE INTERFACE:

- Pyinstaller
- Rich, Typer

### BACKEND FRAMEWORKS:

- Django, Django REST Framework
- FastAPI, Pydantic
- Pytest

### FRONTEND FRAMEWORK:

- PyScript/Pyodide
- Mercury/Notebook
- Pelican/Notebook

## OTHER SKILLS

- |               |           |           |
|---------------|-----------|-----------|
| • GIT, GitHub | • HTML    | • Docker  |
| • PostgreSQL  | • ReactJS | • MongoDB |
| • DETA Space  | • CSS     | • Linux   |

## PROYECTOS BACKEND

### [CheckoutPRO\\_integration](#) – E-Commerce "Tienda Azul" para la certificación CheckoutPRO de MercadoPago

El backend hecho con **Python**, **FastAPI**, **Pytest**. El frontend hecho con **React.JS**. Se integra una base de datos **NoSQL** provista por el servicio de hosting **serverless** llamado **Deta Space**. Se tuvo especial atención en la validación de teléfonos oriundos del país Argentina. La lógica comercial se basa en una interface que ofrece un producto y solicita información del comprador. Al apretar "Pagar la compra" deriva al usuario a la pasarela de pago de MercadoPago, puede acceder a la app por medio del link: <https://checkoutprotop-1-q9515478.deta.app/>

### [ChoppComodato](#) | [formulario\\_chopp](#) – Web App para el llenado de comodatos para alquiler de equipamiento

El backend hecho con **FastAPI**, **PostgreSQL**, **Pytest**. El frontend hecho con **React.JS**. La base de datos está conectada a la App por medio de **SQLAlchemy**, los tests tienen su propia base de datos que no preserva valores cuando finaliza la ejecución. La lógica comercial se basa en que la interface se encarga de ejecutar múltiples tareas del lado del backend por medio de pocas acciones, y así poder agilizar el proceso de venta al público en alquiler de equipos.

## PROYECTOS BACKEND

### RIFA\_Social\_App – API REST para la organización y ejecución de sorteos

Mi primera Web API con el framework **FastAPI**, tiene integrada una base de datos **PostgreSQL** con capacidad de migraciones por medio de **Alembic**. La App posee autenticación de usuario implementando **OAuth2**; su lógica comercial está basada en 4 tablas (rifas, premios, clientes y sorteos), la tabla clientes se completa automáticamente al detectar rifas nuevas con valores no existentes previamente en ella; otras variables son booleanas y se actualizan automáticamente para garantizar transparencia y continuidad en las operaciones.

### CRUD\_Restful – Full Stack App “Hola Mundo”

Mi primera Web App. El backend está hecho con **Django**, y **SQLite**. El Frontend está hecho con **HTML/CSS**, **Bootstrap**, **PyScript** (lectura de Python scripts dentro de HTML) y **Pyodide** (posee objetos mapeados de Fetch.js). La App sirve para registrar perfiles dentro de una tabla en la base de datos, la interface de usuario es intuitiva, sencilla y veloz y permite ejecutar las operaciones CRUD, y exportar archivos “.csv”.

## PROYECTOS DATA SCIENCE

### Time Series Forecasting – Entrega final certificado Data Science por Digital House

El trabajo final consiste en la construcción de herramientas que sirvan para el análisis y pronóstico de series temporales, en este caso implementadas sobre los datos de venta de una empresa distribuidora mayorista. Las librerías implementadas fueron **Scikit-Learn**, **StatsModels**, **XGBoost** y **Pandas** principalmente. También hubo otras presentaciones durante el cursado que las dejo a disposición en el siguiente link: [https://github.com/AgustinSt1990/workshop\\_dhds](https://github.com/AgustinSt1990/workshop_dhds)

### Análisis Comercial para Empresa – Propuesta educativa para la comunidad IdForIdeas

Análisis comercial sobre el impacto de la pandemia para una empresa de car-service ubicada en Colombia. Al contar con un registro de muchos años, y todo expresado en moneda local se puso el foco en **automatizar la conversión** de COP a USD por medio de una API. El segundo punto de interés estaba en la **visualización interactiva con Plotly** para que los gráficos puedan ajustar sus ejes en función de las variables que el usuario activa desde el bloque de leyenda. El desarrollo técnico y la presentación fueron dos proyectos separados. Para la presentación se utilizó el **framework Mercury** para crear una **aplicación web** en formato de **slideshow interactivo**.

### Real-Time Visualization – Proyecto solicitado para visualización de grandes volúmenes de datos

Creación de **visualizaciones animadas** por medio de las librerías **Pandas** y **Matplotlib.animation**. El proceso posee parámetros de ajustes, como la velocidad, el formato del grid y/o la amplitud del período que se visualiza por la ventana, también posee un modo claro y un modo oscuro. Finalmente permite descargar los gráficos al disco local en formato **gif**.

La versión presentada en el hipervínculo del título es la versión que corre sobre **Jupyter Notebook**, aunque existe una versión del programa que corre por **Línea de Comandos** la cual posee además una interface con menú para la interacción con el usuario.

### Data Pre-Processing Program – Manipulación y pre-procesamiento de grandes volúmenes de datos

Repositorio de desarrollo para la propuesta Real-Time Visualization. Consta de 3 directorios, el 2do de ellos posee la implementación de modelos de aprendizaje no supervisado para la categorización por medio de **Clusters** mediante *proceso de inducción* de modo que, la salida de **DBScan**, es procesada luego por un **Cluster Jerarquizado** pudiéndose asignar un umbral que defina la cantidad de patrones identificados. Además se realizaron diversas matrices de correlación (**heatmaps**) con **dendogramas** incluidos para facilitar la selección de variables para la designación de muestras y **generación de features**.

### Titanic – Competición Kaggle propuesto como laboratorio por Digital House

La implementación de una serie de modelos de ensamble utilizando pipelines, enfocado en la preservación del tipo de objeto durante el flujo de pre-procesamiento, entrenamiento y predicción de las múltiples features por medio de **programación orientada a objetos**.

### Blockchain Presentation – Slideshow Web App para la presentación de contenido básico

Visualización de diapositivas dinámicas generadas por el **framework Mercury** con contenido general acerca de las blockchain. Puede acceder por medio de link (al ser un servicio gratuito de hosting, la carga de la presentación puede tardar 3 minutos): <https://presentacion-blockchain.runmercury.com/>

## EDUCACION

### Digital House, remoto. Diploma en Data Science

12/2021 – 07/2022

Implementación de librerías de Machine Learning para aprendizaje automático, me enfoqué en análisis y pronóstico de series temporales (campo continuo). He desarrollado modelos de ensamble para datos discretos, junto con clústers para la categorización automática e identificación de patrones.

### Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales – Ingeniería Electromecánica

01/2014 – 07/2020

Estudiante avanzado con 6 años de cursado y aprobado 37/50 de las materias con promedio de 7,6

### Colegio Castelfranco Bilingüe Bicultural – Bachiller en Economía y Gestión de las Organizaciones

01/1996 – 12/2008

Aprendizaje del idioma Inglés e Italiano.