

MARTÍN ARAMAYO

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina



m-g-aramayo



MartinAramayo

Mis blogs: en Inglés [blog/Martín](#), En español [blog/Martín/es](#), (cada link tiene posts diferentes).

Educación terminada

Instituto Balseiro

Maestría en Ciencias Físicas

Ene. 2020 – Dic. 2021

Bariloche, Río Negro

Instituto Balseiro

Licenciatura en Física

Jul. 2018 – Dic. 2020

Bariloche, Río Negro

Universidad Nacional de Salta

Licenciatura en Física

Ene. 2016 – Jul. 2018

Ciudad de Salta, Salta

Experiencia

UNICEF, ONG

Data Scientist trainee

Jun. 2020 – Feb. 2022 (1 año 9 meses)

San Carlos de Bariloche, Río Negro

- Análisis de datos GIS y microcensos para un proyecto de estimación demográfica.
- Clasificación binaria del estado de ocupación de viviendas mediante machine learning.
- Tecnologías: Scikit-learn, Numpy, Pandas, SPSS datasets, Scipy, SQL.

CNEA, Centro Atómico de Bariloche

Machine learning trainee — Becario — Mg. en Física estadística

Ene. 2021 – Ene. 2022 (1 año 1 mes)

San Carlos de Bariloche, Río Negro

- Implementación de una simulación basada en agentes con 300.000+ agentes. El pipeline de datos incluye: producción automática de config files y log files, scripts de análisis de salida, testing y benchmarking.
- Cursos en modelado matemático: sistemas dinámicos, modelos estocásticos, teoría de juegos, modelos orientados a la salud y la tecnología.
- AI: Machine Learning, Deep Learning, LSTM, NLP, procesamiento de imágenes, encoding, feature engineering y clustering.
- Manejo de datos: preprocesado de datos de campo, producción y análisis de datos de simulación, data mining.
- Software: Python para análisis de datos. Experiencia en proyectos en salud, física y biología. CUDA orientado a simulaciones. Estructura de datos en C; árboles, pilas, colas.
- Cursos de imágenes médicas: Uso de OpenCV, ImageJ, Matlab y Python.

CNEA, Centro Atómico de Bariloche

Data analysis trainee — Becario — Lic. en Física

Jul. 2018 – Jan. 2021 (2 años 7 meses)

San Carlos de Bariloche, Río Negro

- Producción de documentación de proyectos experimentales.
- Instancias de comunicación en público donde se presentaban los resultados y visualizaciones.

Proyectos

Simulación demográfica de agentes | Python, Bash, Pandas, Matplotlib

Abril 2021

- Desarrollo del prototipo en objetos de Python, incluyendo dinámica de nacimiento y defunción de agentes.
- Implementación final en la librería Pandas que permitió reducir a la mitad los tiempos de ejecución.
- Reproducción de algunos modelos de dinámica poblacional.
- Presentaciones públicas de resultados y visualizaciones.

Predicción demográfica | Sklearn, Keras, Matplotlib, Python

Agosto 2020

- Exploración y análisis de datos para la etapa de feature engineering.
- Evaluación e implementación de clasificadores binarios para discernir entre viviendas habitadas y deshabitadas a partir de datos satelitales.
- Estimación de subpoblaciones a partir de una distribución de personas por viviendas.
- Errores que rondaban el 10% por subpoblación, conociendo información satelital y microcensos de algunas viviendas.

Technical skills

Lenguajes: Python, C, BASH, SQL

Herramientas de desarrollo: VS Code, Regex, bash, Jupyter, IPython, git, postgresSQL

Tecnologías/Frameworks: Linux, Docker, GitHub, Pandas, Sci-kit learn, Keras, Numpy, Matplotlib

Lenguajes de marcado: Latex, Markdown

Idiomas: Inglés (ESOL B2), Español (Nativo)