# **Maximo Utrera**

Estudiante de Ingeniería Informática (4to año)

maxi18wars@gmail.com | GitHub | LinkedIn | Portfolio | Buenos Aires, Argentina

#### **HABILIDADES**

- Idiomas: Inglés, Español
- Lenguajes de Programación: Java, Python, SQL, TypeScript/JavaScript, C/C++, Go, HTML, CSS
- Tecnologías: Spring Boot, Node, Express, React, Angular, MySQL /MongoDB, Pandas, bibliotecas ML



# **EXPERIENCIA**

Universidad de Buenos Aires | Ayudante de Algoritmos & Programación

Ago 2022 - Dic 2022

Creación de ejercicios enfatizando la comprensión conceptual de los temas (Python 3)

#### **EDUCACION**

Universidad de Buenos Aires | Ingeniería Informática (4to año)

Mar 2020 - Dic 2025

Cursos relevantes: Análisis matemático II, Algebra lineal, Teoría de algoritmos, Algoritmos y Estructuras de datos,
Paradigmas, Ingeniería de Software I, Sistemas operativos, Bases de datos, Ciencia de datos, Taller de programación

## **Certificaciones adicionales**

Cambridge University Press & Assessment | B2 English Certificate

#### **PROYECTOS**

## <u>Jazz Jackrabbit 2 – Remake</u> (C++, sdl2)

Juego de batalla real en línea para escritorio con hasta 8 jugadores por partida. Incluye varios personajes, armas y mapas. También es posible crear mapas personalizados utilizando el editor de mapas.

- Creación del juego desde cero con un equipo de 4 personas, sin utilizar ningún motor de juego de terceros. Eso incluye gráficos, física, comunicaciones por internet y lógica del juego
- Uso de técnicas de programación multi-threading para hacer que el servidor sea más eficiente en el manejo de un gran volumen de clientes
- Optimización de los protocolos de comunicación para reducir la latencia y asegurar una experiencia multijugador fluida

### Truco Online (express, web sockets, react, redux)

Empleo de la **metodología ágil SCRUM** con un equipo de 5 para hacer un juego de cartas online en tiempo real con sistema de emparejamiento, donde los jugadores pueden jugar contra desconocidos, agregar amigos y desafiarlos, y escalar el ranking global.

- Implementación de varias funcionalidades back-end como el registro de usuario, ranking global y manejo de web sockets
- Uso de web sockets para hacer el sistema de emparejamiento y conectar jugadores para jugar partidas 1vs1 y chatear ingame mientras que el juego progresa
- Creación de una UI minimalista e intuitiva con react y typescript

# Machine Learning (pandas, scikit-learn, TensorFlow, keras, python)

Trabajé con un equipo para analizar y predecir precios de propiedades en Buenos Aires y realizar análisis de sentimientos en reseñas de películas. Utilizamos una variedad de modelos de aprendizaje automático para tareas de clasificación y regresión.

- Se llevo a cabo un preprocesamiento de datos, análisis de clusters, clasificación y regresión para las predicciones
- Se implementaron varios modelos de aprendizaje automático, incluyendo Random Forest, XGBoost, Árboles de Decisión, KNN, Redes Neuronales, Naive Bayes y ensambles
- Se logro alta precisión haciendo un fine-tunning de los modelos y seleccionando los mejores algoritmos