

Matheus Alfradique

Data Analyst & Computer Science Undergraduate *São Paulo, Brazil* | matheus.alfradique@usp.br | +55 31 99867-7948 | www.linkedin.com/in/matheusalfra

Seeking full-time software development opportunities to build deep technical expertise toward becoming a solutions/software architect. I excel at analytical problem-solving and process optimization, driven by continuous improvement and creating better environments for teams to work with.

Experience

Data Analyst *Itaú* | *Internship* | *São Paulo, Brazil* | *January 2025 – Present* | *9 months*

- **Process Optimization:** Decommissioned 7 out of 60 daily SQL/SAS routines through automation and process redesign, reducing manual workload by 30 minutes per day for mid-level analysts and improving operational efficiency.
- **Financial Impact Analysis:** Identified critical data inconsistencies revealing a gap in contractual fee payments worth R\$500,000 monthly, demonstrating strong analytical skills.
- **AWS Data Pipeline Development:** Designed and implemented an automated classification system using AWS Athena, Glue, and Step Functions to categorize payment gaps by reason, transforming ad-hoc manual analysis into systematic, actionable insights for business decision-making.
- **Data Integration Architecture:** Developed a standardized ETL pipeline for seamless data movement from SharePoint files (CSV/XLSX) and legacy MS SQL Servers to AWS Athena using Glue/PySpark, achieving 42% cost reduction and 80% time savings for analysts.
- **Code Quality & Scalability:** Established reusable, team-specific components, eliminating code duplication and enabling rapid feature implementation without legacy code refactoring.
- **Client Collaboration:** Partnered directly with consulting teams to streamline client onboarding processes, assisting in the formalization of mandatory documentation for real estate financing approvals.

Algebra and Geometry Teacher *CPE* | *Volunteer* | *São Paulo, Brazil* | *February 2024 – Present* | *21 months*

- Teach Geometry (2024) and Algebra (2025) at Cursinho Popular EACH USP - university entrance exam preparation course.
 - Manage four weekly classes with 40+ students each.
 - Develop lesson plans and practice materials tailored for ENEM and vestibular exam requirements.
-

Projects

GlueLess *Low-code Python library for seamless data integration between file sources, MS SQL Server, and AWS Glue* | *In expansion*

- Designed and developed a standardized library that simplifies data movement from local files, SharePoint repositories, and legacy MS SQL Server databases to AWS data catalog infrastructure.
- Reduced processing costs by 42% through optimized data transfer workflows and efficient resource utilization.
- Created an intuitive low-code interface requiring only metadata configuration (JSON) and a single method call, eliminating the need for specialized Python knowledge among business analysts.
- Consolidated 30+ disparate data movement scripts into a unified, maintainable solution, reducing code duplication and technical debt.
- Implemented reusable components with encapsulated business logic, enabling rapid feature development and simplified maintenance cycles.
- Enhanced team productivity by abstracting complex AWS Glue operations behind user-friendly abstractions while maintaining full configurability for advanced use cases.

Bullet Hell *Refactoring of a simple procedural Shoot'em Up game to object-oriented programming* | *Completed*

- Identified redundancies, encapsulation issues, and multiple responsibilities.
- Implemented using only native Java 11 tools and collections.
- First contact with design patterns for OOP.

Academic Management System *Web platform for attendance control and academic performance tracking for EACH USP's prep course students* | *In progress*

- Designed and implemented the relational database.
 - Integrated with the official CPE website for student, teacher, and staff access.
 - Features: Attendance and performance records; Generation of performance, attendance, and mock exam reports; Low engagement alerts.
-

Technical Skills

- **Python:** Intermediate to advanced. +1 year
- **Pandas:** Beginner. <1 year
- **Java:** Intermediate.
- **C:** Intermediate.
- **AWS:** Glue, Athena, Step Functions, S3. <1 year
- **SQL:** DDL (beginner), DML (intermediate). <1 year

- **Frameworks:** Apache Spark (beginner) <1 year
 - **Tools:** Git, VS Code, Jupyter Notebooks
 - **Current focus:** Developing a deep understanding of Python data structures to leverage Python's high-level abstractions and readability while preserving the performance efficiency of underlying C implementations.
-

Education

Bachelor's in Computer Science - Sistemas de Informação *School of Arts, Sciences and Humanities, University of São Paulo | EACH USP | 2024 – 2027*

Proficiency

- **English:** Advanced
 - **Portuguese:** Native
 - **Japanese:** Beginner
-

Certificates

- **AWS Certified Cloud Practitioner** – In progress
 - **AWS Certified Solutions Architect** – In progress
-

Interests

- Pottery
- Piano
- Hiking -- quite rare nowadays in the city
- Discovering coffee shops -- quite regular nowadays ^^
- Collecting plants
- Teaching.

Matheus Alfradique

Analista de Dados & Graduando em Computação São Paulo, Brasil | matheus.alfradique@usp.br | +55 31 99867-7948 | www.linkedin.com/in/matheusalfra

Buscando oportunidades em software development tempo integral, visando construir expertise técnica para uma carreira como software/solutions architect. Excelência em resolução analítica de problemas e otimização de processos, movido pela melhoria contínua e ambientes de trabalho cada dia melhores.

Experiência

Analista de Dados Itaú | Estágio | São Paulo, Brasil | Janeiro 2025 – Presente | 9 meses

- **Otimização de Processos:** Descontinuei 7 de 60 rotinas diárias SQL/SAS, reduzindo processamento manual em 30 minutos por dia para analistas plenos e melhorando eficiência operacional.
- **Análise de Impacto Financeiro:** Identifiquei inconsistências de dados revelando lacuna em pagamentos de taxas contratuais no valor de R\$500.000 mensais, demonstrando forte capacidade analítica.
- **Desenvolvimento de Pipeline de Dados AWS:** Projetei e implementei sistema automatizado de classificação usando AWS Athena, Glue e Step Functions para categorizar as lacunas de pagamento por motivo, transformando análise manual ad-hoc em insights sistemáticos e acionáveis para tomada de decisões de negócio.
- **Arquitetura de Integração de Dados:** Desenvolvi pipeline ETL padronizado para movimentação de dados de arquivos SharePoint (CSV/XLSX) e MS SQL Servers legados para AWS Athena usando Glue/PySpark, alcançando 42% de redução de custos e 80% de economia de tempo para analistas.
- **Qualidade de Código & Escalabilidade:** Estabeleci componentes reutilizáveis e específicos para a equipe, eliminando duplicação de código e permitindo implementação rápida de funcionalidades sem refatoração de código legado.
- **Colaboração com Clientes:** Fiz parceria com equipes de consultoria trabalhando diretamente com os clientes, auxiliando-os na formalização de documentação obrigatória para aprovações de financiamento imobiliário.

Docente de Álgebra e Geometria CPE | Voluntário | São Paulo, Brasil | Fevereiro 2024 – Presente | 21 meses

- Ensino Geometria (2024) e Álgebra (2025) no Cursinho Popular EACH USP - curso preparatório para vestibular.
 - Gerencio quatro aulas semanais com 40+ alunos cada.
 - Desenvolvo planos de aula e materiais práticos adaptados para requisitos do ENEM e vestibular.
-

Projetos

GlueLess Biblioteca Python low-code para integração de dados entre arquivos e MS SQL Server para o catálogo AWS Glue | Em expansão

- Projetei e desenvolvi biblioteca padronizada que simplifica movimentação de dados de arquivos locais, repositórios SharePoint e bancos MS SQL Server legados para infraestrutura de catálogo de dados AWS.
- Reduzi custos de processamento em 42% através de workflows otimizados de transferência de dados e utilização eficiente de recursos.
- Criei interface low-code intuitiva requerendo apenas configuração de metadados (JSON) e chamada de um único método, eliminando a necessidade de conhecimento especializado em Python entre analistas de negócio.
- Consolidei 30+ scripts díspares de movimentação de dados em solução unificada e sustentável, reduzindo duplicação de código e débito técnico.
- Implementei componentes reutilizáveis com lógica de negócio encapsulada, permitindo desenvolvimento rápido de funcionalidades e ciclos de manutenção simplificados.
- Aumentei produtividade da equipe abstraindo operações complexas do AWS Glue por trás de abstrações amigáveis ao usuário, mantendo configurabilidade para casos de uso avançados.

Bullet Hell Refatoração de um jogo Shoot'em Up simples procedural para orientado a objetos | Finalizado

- Identificação de redundâncias, falhas de encapsulamento e multiplicidade de responsabilidades.
- Implementação usando apenas as ferramentas e coleções nativas do Java 11.
- Primeiro contato com design patterns para POO.

Sistema de gestão acadêmica Plataforma web para controle de presenças e acompanhamento acadêmico dos alunos do cursinho popular EACH USP | Em andamento

- Modelagem e implementação do banco de dados relacional.
 - Integração com o site oficial do CPE para acesso de alunos, docentes e corpo técnico.
 - Funcionalidades: Registro de frequências e desempenhos; Emissão de relatórios de desempenho, assiduidade, simulados e alertas de baixo engajamento.
-

Habilidades técnicas

- **Python:** Intermediário a avançado. +1 ano
- **Pandas:** Iniciante. <1 ano
- **Java:** Intermediário.

- **C:** Intermediário.
- **AWS:** Glue, Athena, Step Functions, S3. <1 ano
- **SQL:** DDL (iniciante), DML (intermediário). <1 ano
- **Frameworks:** Apache Spark (iniciante) <1 ano
- **Ferramentas:** Git, VS Code, Jupyter Notebooks
- **Foco atual:** Aprofundando meu conhecimento em python's data structures afim de aprender a tirar o máximo das abstrações e legibilidade da linguagem enquanto preservo as otimizações e desempenho das implementações internas em C.

Educação

Bacharelado em Sistemas de Informação *Escola de Artes, Ciência e Humanidades da Universidade de São Paulo | EACH USP | 2024 – 2027*

Proficiência

- **English:** Avançado
- **Português:** Fluente
- **Japonês:** Iniciante

Certificados

- **AWS Certified Cloud Practitioner** - Em preparação
- **AWS Certified Solutions Architect** - Em preparação

Interesses

- Cerâmica
- Piano
- Trilhas -- bem raro hoje em dia na cidade
- Descobrir cafeterias -- bem regular hoje em dia na cidade ^^'
- Colecionar plantas
- Lecionar