Michael César Fernandes Lopes

Desenvolvedor Full-stack | Dados e IA | Cloud

Natal, RN, Brasil | (84) 99920-8445 | contato@michaelcesar.com.br

linkedin.com/in/michaelcesarfl | github.com/michaelcesar

RESUMO PROFISSIONAL

Desenvolvedor full-stack e analista de sistemas, com atuação em dados, IA e cloud e passagem por QA e UX/UI. Atendo empresas de produto de ponta a ponta, da arquitetura na nuvem ao produto rodando com estabilidade. Na JuscIA, projetei a arquitetura em Google Cloud que sustenta mais de 1 milhão de requisições por semana com custo mensal de infraestrutura abaixo de R$ 700, e entreguei em um mês a primeira versão estável de uma plataforma que estava havia dois anos sem uma. Experiência internacional na Thalocan Research Innovations, em tecnologia para ensaios clínicos em dermatologia, e pesquisa aplicada em visão computacional no IFRN, com 92% de acurácia.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Fundador e Consultor de Software e Dados | Bootcom jan 2025 - atual

Natal, RN (remoto)

- Fundei e opero consultoria de software com IA e serviços de dados, respondendo por prospecção, proposta técnica, arquitetura, desenvolvimento, deploy e suporte.
- Atendo empresas de setores distintos (marketing, varejo, entretenimento e serviços), entregando sistemas sob medida, consultoria de dados e presença digital.
- Estruturo fluxos de dados, tracking e KPIs para que o cliente passe a decidir por números em vez de intuição, sempre com atenção à LGPD.
- Padronizei arquitetura, CI/CD e revisão de segurança como parte de toda entrega, reduzindo retrabalho e incidentes em produção.
- Conduzo o ciclo completo do projeto com o cliente: levantamento de requisitos, prazos, validação de escopo e acompanhamento após a entrega.

Desenvolvedor Full-stack e Analista de Sistemas | Plannus CRM set 2026 - atual

Remoto

- Auditei um CRM já em produção, com API de 36 mil linhas coberta por apenas 4 arquivos de teste, e registrei 33 falhas com evidência, 7 delas críticas.
- Fechei todos os bloqueadores em 10 dias de rodadas de correção, transformando cada lição em uma guarda executável que reprova o build.
- Levei os testes da API de 11 para 487 casos (121 deles ponta a ponta contra Postgres real) e os do aplicativo de 3 para 482.
- Migrei o sistema de uma VM com deploy manual para Cloud Run, com toda a infraestrutura descrita como código.
- Estabeleci um teto de 500 linhas por arquivo, quebrando o maior deles, que tinha 2.698 linhas, e registrei 11 decisões de arquitetura em ADRs.
- Padronizei 258 rotas sob um envelope único com contrato OpenAPI e ampliei os índices do banco de 26 para 53.

Desenvolvedor Full-stack e Analista de Sistemas | JuscIA jul 2026 - out 2026

Remoto

- Entreguei em um mês a primeira versão estável da plataforma, que estava havia dois anos sem uma, incluindo dois recursos até então considerados inviáveis, em menos de uma semana.
- Reconstruí a arquitetura em Google Cloud, que passou a sustentar mais de 1 milhão de requisições por semana com custo mensal de infraestrutura abaixo de R$ 700, cerca de 75% menor que o anterior.
- Corrigi 24 falhas graves de segurança, da autenticação ao controle de acesso entre contas, e tornei a revisão de segurança parte de cada entrega.
- Levei a suíte de testes de 8 para 63 arquivos, com mais de 770 testes, e coloquei o banco sob controle de 77 migrações versionadas no lugar da sincronização automática de esquema em produção.
- Reduzi de 6 para 1 os processos em produção, substituindo cinco serviços auxiliares por filas persistentes em Redis com retentativas automáticas.
- Construí do zero o painel de controle de 13 telas e padronizei os 282 endpoints da API sob um padrão único.
- Sigo como o desenvolvedor da plataforma, respondendo pela manutenção e pela evolução após a entrega.

Desenvolvedor Full-stack e Analista de Sistemas | Toca aê set 2025 - mar 2026

Remoto

- Projetei e construí sozinho o sistema inteiro, do primeiro commit à produção com clientes reais em cinco meses.
- SaaS de pedidos de música e bonificações via Pix, com 4 painéis integrados: cliente, artista, estabelecimento e administração.
- 2.792 testes automatizados no back-end, cobrindo 92,9% dos módulos, com teste como parte do fluxo desde o primeiro commit.
- Infraestrutura como código em 8 módulos provisionados e 22 grupos de rotas de API documentados e catalogados automaticamente.
- Base organizada para durar: 14 módulos com documentação própria e 167 componentes de interface reaproveitáveis, em 123 mil linhas entre front-end e back-end.
- Sigo como o desenvolvedor da plataforma, respondendo pela manutenção e pela evolução contínua.

UX/UI Designer | Thalocan Research Innovations mai 2024 - dez 2025

Remoto · Indianapolis, EUA

- Respondi pelo design de UX/UI dos dois produtos da Thalocan Research Innovations, empresa norte-americana de tecnologia para ensaios clínicos em dermatologia: o LAMA, aplicativo de análise de lesões com IA, e o Order Request, sistema de comunicação com clientes institucionais.
- Criei protótipos de alta fidelidade no Figma, com fluxos animados e navegáveis, para validar as decisões com os stakeholders antes de virar código.
- Construí componentes reaproveitáveis entre os dois sistemas, dando consistência visual e reduzindo o trabalho de implementação do time.
- Trabalhei mais na usabilidade do que na estética: redesenhei fluxos para que cada tela tivesse sentido para quem a usa e exigisse menos passos nas tarefas críticas.
- Propus soluções de interface a partir das dores levantadas com o time, traduzindo requisitos clínicos e comerciais em telas utilizáveis.

Analista de QA | LAMA (Thalocan Research Innovations) jan 2025 - jul 2025
Remoto · Indianapolis, EUA

- Atuei como QA do LAMA (Lesion Area Mapping Assistant), aplicativo móvel com IA embarcada que detecta lesões de pele, identifica o tipo e classifica o grau a partir da câmera do celular.
- Validei o acompanhamento da evolução das lesões ao longo do tratamento, recurso que mede a efetividade dos medicamentos nos ensaios clínicos atendidos pela empresa.
- Escrevi e mantive suítes de testes automatizados com Jest e Selenium, ampliando a cobertura e reduzindo regressões entre as entregas.
- Conduzi testes de caixa preta nos fluxos críticos, validando o produto pela ótica do médico que usa o aplicativo em atendimento.
- Produzi relatórios de qualidade com evidências e classificação de severidade, usados pelo time para priorizar as correções.
- Trabalhei num contexto de alta exigência: erro em software de apoio clínico tem consequência direta sobre a decisão médica.

Desenvolvedor Full-stack | Order Request (Thalocan Research Innovations) jan 2025 - mai 2025
Remoto · Indianapolis, EUA

- Desenvolvi o Order Request, sistema de comunicação e aprovação entre a Thalocan Research Innovations, empresa norte-americana de tecnologia para ensaios clínicos em dermatologia, e seus clientes institucionais, como hospitais e grandes empresas.
- Construí o fluxo completo de solicitação: catálogo de serviços oferecidos, envio do pedido, aprovação ou recusa pelo cliente e acompanhamento de status, tudo dentro do sistema.
- Implementei o agendamento de mentorias e estudos, substituindo trocas soltas de mensagem por um registro único e rastreável.
- Back-end em Django com APIs e modelagem de dados; front-end em Next.js, do formulário de solicitação ao painel de acompanhamento.
- Atuei dentro de empresa norte-americana do setor de pesquisa clínica, seguindo os padrões de qualidade e revisão de código do time.

Bolsista de Pesquisa e Extensão | NADIC / IFRN 2022 - 2023
Natal, RN

- Bolsista oficial do IFRN no núcleo de pesquisa, desenvolvimento e inovação (NADIC), sob orientação do Prof. Dr. Demetrios Coutinho.
- Projeto de extensão aprovado no Edital nº 04/2022-PROEX/IFRN e selecionado para apresentação no IFRN Natal.
- Desenvolvi, em dupla, uma aplicação de IoT e visão computacional que monitorava em tempo real o uso de máscara, o uso de fardamento, a temperatura corporal e a aglomeração durante a pandemia de Covid-19.
- Apliquei fine-tuning sobre um modelo pré-treinado com mais de 1.000 imagens, alcançando 92% de acurácia na classificação, técnica ainda pouco difundida em projeto de graduação à época.
- Montei o pipeline de vídeo em OpenCV e usei TensorFlow e YOLO para detectar pessoas e classificar cada uma em tempo real.
- Implementei a detecção de aglomeração por distância euclidiana, resolvendo o problema de profundidade da câmera, que enxerga como lado a lado pessoas que estão em planos diferentes.
- Integrei sensor de temperatura ao sistema, unindo as verificações em uma única passagem pelo ponto de entrada.
- Ministrei webinário em formato de tutorial sobre o projeto, ensinando os participantes a replicar a aplicação remotamente, com dúvidas ao vivo.

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Bacharelado em Ciência da Computação 2026 - atual
Universidade Potiguar (UNP)

Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas 2021 - 2026
Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)

Técnico em Administração 2017 - 2019
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

PESQUISA E EXTENSÃO

Webinário sobre Monitoramento em Tempo Real do uso de Máscaras e Medição de Temperatura Corporal 2022
Edital nº 04/2022-PROEX/IFRN, Edital de Extensão | Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), NADIC
Bolsista, desenvolvimento e apresentação | Orientador: Prof. Dr. Demetrios Coutinho

- Aplicação de IoT e visão computacional com TensorFlow, YOLO e OpenCV para detectar uso de máscara, uso de fardamento, temperatura corporal e aglomeração em tempo real.
- Fine-tuning sobre modelo pré-treinado com mais de 1.000 imagens, alcançando 92% de acurácia.
- Projeto selecionado para apresentação no IFRN Natal.
- Webinário em formato de tutorial, para que os participantes replicassem a aplicação remotamente.

UX/UI, QA e Desenvolvimento Full-stack em Tecnologia para Ensaios Clínicos 2024–2025
Bolsa internacional, empresa norte-americana de tecnologia para ensaios clínicos em dermatologia | Thalocan Research Innovations · Indianapolis, EUA
Bolsista — UX/UI Designer, Analista de QA e Desenvolvedor Full-stack | Orientador:

- Respondi pelo design de UX/UI de dois produtos: o LAMA, aplicativo de análise de lesões com IA, e o Order Request, sistema de comunicação com clientes institucionais.
- Criei protótipos de alta fidelidade no Figma, com fluxos animados e navegáveis, para validar decisões com stakeholders antes de virar código.
- Atuei como QA do LAMA (Lesion Area Mapping Assistant), aplicativo móvel com IA embarcada que detecta lesões de pele, classifica o grau e acompanha a evolução ao longo do tratamento.
- Escrevi e mantive suítes de testes automatizados com Jest e Selenium, ampliando a cobertura e reduzindo regressões entre entregas.
- Desenvolvi o Order Request completo: catálogo de serviços, envio de pedido, aprovação pelo cliente e acompanhamento de status. Back-end em Django, front-end em Next.js.
- Trabalhei num contexto de alta exigência: erro em software de apoio clínico tem consequência direta sobre a decisão médica.

HABILIDADES

Front-end: React, Next.js, Angular, TypeScript, JavaScript, Tailwind CSS, Design system

Back-end: Node.js, Python, Django, APIs REST, OpenAPI, PostgreSQL, Redis, Filas e jobs assíncronos

Dados: Modelagem de dados, SQL, Analytics e BI, Dashboards e KPIs, ETL, Tracking

Cloud e DevOps: Google Cloud (Cloud Run), AWS (EC2, RDS, S3, CloudFront), Docker, CI/CD, Infraestrutura como código, Linux

Inteligência Artificial: LLMs e APIs de IA, TensorFlow, YOLO, OpenCV, Fine-tuning e transfer learning, Visão computacional, IoT, Assistentes e automação com IA

Qualidade e Testes: Jest, Selenium, Testes automatizados, Testes ponta a ponta, Testes de caixa preta, Cobertura de testes, Relatórios de qualidade

UX/UI e Produto: Figma, Protótipos de alta fidelidade, Fluxos animados, Usabilidade, Levantamento de requisitos

Segurança: Auditoria de segurança, Controle de acesso e permissões, Correção de vulnerabilidades, LGPD, OSINT

IDIOMAS

Português: Nativo

Inglês: Intermediário