FINANCE TECH BOOST

Inteligência Artificial e Análise de Dados.

Liderando as Finanças do Futuro



Disclaimer

A Responsabilidade pela idoneidade, originalidade e licitude dos conteúdos didáticos apresentados é do especialista.

IURI Nascimento

Natural de Salvador-BA, moro há 14 anos em São Paulo

20 anos em TI (DBA, Arquiteto, Pre-sales, Sales e Head de Cloud)

3,5 anos de AWS (2 como Solutions Architect e 1,5 como PSM)

MIT Professional Education (2021 a 2022)

Amazon Black Employee Network (BEN) member AWS Culture of Innovation Speaker AWS Senior Speaker AWS Architect Associate





FINANCE TECH BOOST

Introdução à Análise de Dados







Fundamentos da Análise de Dados

Preparação e qualidade de dados

O3 Arquitetura de dados na AWS

O4 Visualização e extração de insights

Machine Learning na Análise de dados

06 Inteligência Artificial Generativa

Governança e segurança de dados





O que é análise de dados

- Processo de transformar dados brutos em insights valiosos
- Aplicações: antecipar inadimplência, detectar fraudes, personalizar produtos
- Impacto: decisões ágeis, redução de riscos, aumento de rentabilidade





Tipos de análise: descritiva, diagnóstica, preditiva e prescritiva

- Descritiva: o que aconteceu (ex: relatório de inadimplência)
- Diagnóstica: por que aconteceu (ex: causas da inadimplência)
- Preditiva: o que pode acontecer (ex: previsão de atrasos)
- Prescritiva: o que devemos fazer (ex: oferecer renegociação)



Ciclo de vida dos dados

- Coleta: de fontes diversas (transações, CRM, redes sociais)
- Armazenamento: gestão eficiente e segura
- Processamento: limpeza e preparo dos dados
- Análise: exploração e interpretação
- Compartilhamento: relatórios e dashboards
- Governança: segurança e compliance





Tipos de dados: estruturados e não estruturados

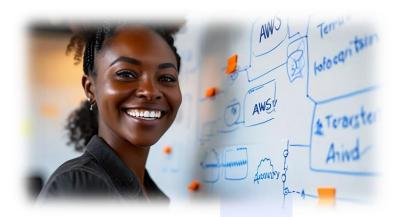
- Estruturados: organizados, como planilhas (ex: transações bancárias)
- Não estruturados: sem estrutura fixa (ex: e-mails, gravações)
- Soluções AWS: Amazon RDS (estruturados), Amazon S3 (não estruturados)





Introdução ao ambiente AWS

- Maior plataforma de computação em nuvem do mundo
- Conjunto de ferramentas tecnológicas prontas para uso
- Exemplos de clientes: C6 Bank, Itaú, Nubank, JP Morgan
- Vantagens: escalabilidade, segurança, inovação







Preparação e qualidade de dados

Fonte de dados

- Internas: sistemas bancários próprios
- Externas: bureaus de crédito, dados de mercado
- Importância da diversificação de fontes





Coleta e armazenamento

- Amazon S3 como "biblioteca digital gigante"
- Capacidade de armazenar diversos tipos de dados
- Importância da coleta: base para insights valiosos





Limpeza e transformação de dados

- Necessidade de "lapidar" dados brutos
- AWS Glue DataBrew: padronização, remoção de duplicatas
- e tratamento de valores ausentes
- Objetivo: garantir qualidade dos dados para análise





Introdução ao conceito de ETL (Extração, Transformação e carga) e Amazon Glue

- ETL: Extração, Transformação e Carga
- Amazon S3: armazenamento seguro e escalável
- AWS Glue: automatização e simplificação do processo ETL



Boas práticas de organização de dados

- Estrutura clara de pastas no S3
- Nomenclatura padronizada
- Versionamento de dados
- Uso de metadados enriquecidos
- Políticas de ciclo de vida dos dados
- Segregação de ambientes (dev, teste, produção)

- Documentação detalhada (AWS Glue Data Catalog)
- Padronização de formatos
- Monitoramento e alertas (Amazon CloudWatch)
- Estratégia de backup e recuperação







Armazenamento de dados com Amazon S3

- Amazon S3 como "cofre digital" escalável e seguro
- Usos: documentos KYC, contratos, histórico de transações, backups, logs
- Vantagens: escalabilidade, segurança, organização





AWS Glue para integração e transformação de dados

- Glue como "assistente inteligente" para dados
- Funções: padronização, transformação, catalogação
- e preparação para análise
- Exemplo prático: consolidação de dados para análise de crédito



Amazon Redshift como solução de data warehousing para análise avançada

Curso: Inteligência Artificial e Análise de Dados

- Redshift como "supercomputador" para análise de dados
- Capacidades: análise de bilhões de transações,

modelos de risco, relatórios em tempo real

• Exemplo: análise de comportamento de investidores,

cálculo de riscos, otimização de carteiras



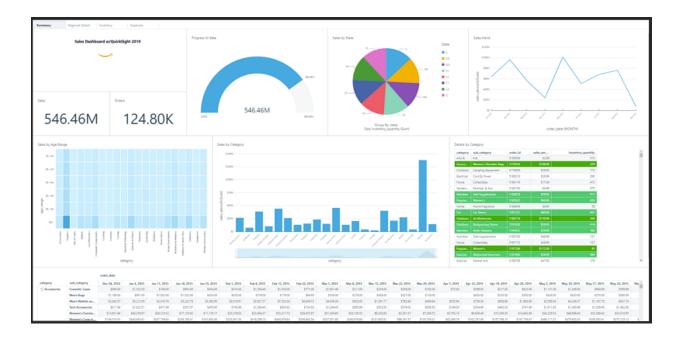




Visualização e extração de insights

Amazon QuickSight para criação de dashboards

- Ferramenta de BI para dashboards interativos
- Usos: KPIs financeiros, tendências de mercado, desempenho de produtos





Construção de relatórios de análise de risco e tendências financeiras

- Dashboards de risco de crédito em tempo real
- Visualizações de movimentações de ações e fluxos de investimento
- Correlações entre indicadores econômicos





Uso de BI para otimização de estratégias de investimento

- Análise de desempenho de classes de ativos em diferentes cenários
- Ajuste rápido de alocações de portfólio
- Tomada de decisão baseada em dados vs. intuição









Como Amazon SageMaker pode ser usado para previsões financeiras

Curso: Inteligência Artificial e Análise de Dados

- Plataforma para desenvolvimento, treinamento e implantação de modelos ML
- Exemplos: previsão de inadimplência, detecção de fraudes

e tendências de mercado



Análise de séries temporais para precificação de ativos

- Uso de padrões históricos para previsões mais precisas
- Amazon Forecast para previsões baseadas em séries temporais
- Exemplo: precificação de opções considerando eventos sazonais





Identificação de padrões de comportamento de clientes

- ML como "detetive digital" para análise de transações
- Amazon Personalize para recomendações personalizadas
- Exemplo: identificação de clientes propensos a adquirir produtos de investimento







Inteligência **Artificial** Generativa no Mercado Financeiro

Inteligência Artificial (AI)

- Definição: sistemas que realizam tarefas de inteligência humana
- Exemplo: análise de sentimento de mercado em tempo real





Inteligência Artificial Generativa (GenAI)

- Definição: criação autônoma de conteúdos originais
- Exemplo: simulação de cenários econômicos complexos





Al e GenAl no mercado financeiro

- Aplicações: relatórios automáticos, análises preditivas, personalização de serviços
- Exemplos: assistentes virtuais avançados, detecção de fraudes
- Ferramentas AWS: Amazon Bedrock, SageMaker
- Casos de uso: relatórios personalizados, assistentes virtuais
- e modelagem econômica





Governança e segurança de dados

Compliance e regulamentações financeiras (LGPD, PCI-DSS)

- LGPD: proteção de dados pessoais no Brasil
- PCI-DSS: padrões de segurança para dados de cartão de crédito
- Importância no setor financeiro





Segurança de dados com Amazon Macie e AWS Lake Formation

- Amazon Macie: identificação e classificação automática de dados sensíveis
- AWS Lake Formation: gestão segura de data lakes e controle de acesso





Controle de acesso e monitoramento com AWS IAM e CloudTrail

Curso: Inteligência Artificial e Análise de Dados

- AWS IAM: gerenciamento preciso de permissões de acesso
- AWS CloudTrail: auditoria detalhada de atividades na AWS



Links importantes

Curso: Inteligência Artificial e Análise de Dados

Quer aprender mais? Conheça o AWS Skill Builder!



https://skillbuilder.aws/

Quer conhecer melhor a AWS?



https://aws.amazon.com/

Conheça o Amazon Bedrock!



https://aws.amazon.com/bedrock/



Links importantes

Curso: Inteligência Artificial e Análise de Dados

Casos de sucesso públicos AWS



https://aws.amazon.com/solutions/case-studies/



FINANCE TECH BOOST

Muito Obrigado!



Contato

Nascimento



http://linkedin.com/in/iurinascimento



Templates Adicionais para uso





Seu Texto aqui

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Duis ut aliquet magna, eu iaculis turpis. Praesent
fringilla dui sed eleifend sollicitudin. Fusce vitae
malesuada diam.



Seu Texto aqui

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis ut aliquet magna, eu iaculis turpis. Praesent fringilla dui sed eleifend sollicitudin. Fusce vitae malesuada diam.

Seu Texto aqui

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis ut aliquet magna, eu iaculis turpis. Praesent fringilla dui sed eleifend sollicitudin. Fusce vitae malesuada diam.

Seu Texto aqui

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis ut aliquet magna, eu iaculis turpis. Praesent fringilla dui sed eleifend sollicitudin. Fusce vitae malesuada diam.

Seu texto aqui

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis ut aliquet magna, eu iaculis turpis. Praesent fringilla dui sed eleifend sollicitudin. Fusce vitae malesuada diam.

Finance TechBoost

Curso: Inteligência Artificial e Análise de Dados

Este curso é projetado para capacitar profissionais do setor financeiro com conhecimentos essenciais e avançados em inteligência artificial e análise de dados. Ideal para aqueles que desejam transformar suas carreiras e liderar a inovação no setor financeiro, este curso abrange as mais recentes tecnologias de IA e análise de dados.





NÍVEL DO CURSO

Desenvolva suas habilidades desde o básico até conceitos mais avançados, adaptandose ao seu nível de experiência.



TEMPO DE CONCLUSÃO

Dedique-se a um aprendizado contínuo e progressivo, completando o curso em três meses seguidos.



EMISSÃO DE CERTIFICADO

Receba um certificado de conclusão exclusivo ao atingir os critérios de aprovação, reconhecendo seu esforço e aprendizado.



Ementa

Finance TechBoost



Lorem Ipsum Dolor Sit Amet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.





Lorem Ipsum Dolor Sit Amet

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore.





dade pela idoneidade, originalidade e licitude dos conteúdos didáticos apresentados é do especialista.







Lorem Ipsum Dolor Sit Amet

At vero eos et accusamus et iusto odio dignissimos ducimus qui blanditiis praesentium voluptatum deleniti atque corrupti quos dolores et quas molestias excepturi sint occaecati cupiditate non provident, similique sunt in culpa qui officia deserunt mollitia animi, id est laborum et dolorum fuga.

riginalidade e licitude dos conteúdos didáticos apresentados é do especialista.

Lorem Ipsum Dolor Sit Amet

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam.



"Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus

Lorem Ipsum Dolor Sit

Lorem Ipsum



Nome

Founder

Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia.



Nome

Co-Founder

Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia.



Nome Lorem Ipsum



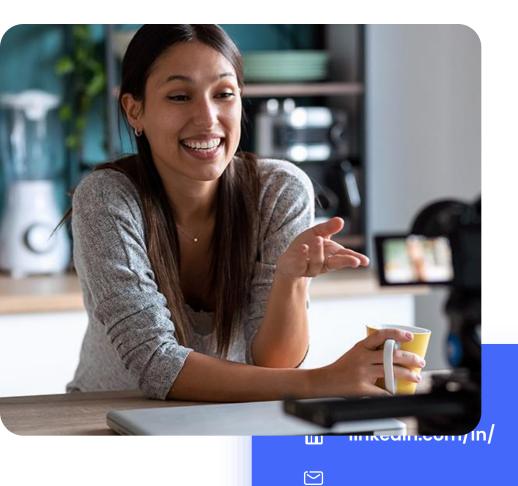
Nome Lorem lpsum



Nome Lorem Ipsum



Nome Lorem Ipsum



Npme

Lorem Ipsum

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.





Lorem ipsum dolor sit amet



FINANCE TECH BOOST





Lorem

Lorem Ipsum Dolor

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam,



Set 2024

Lorem

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore Set 2024

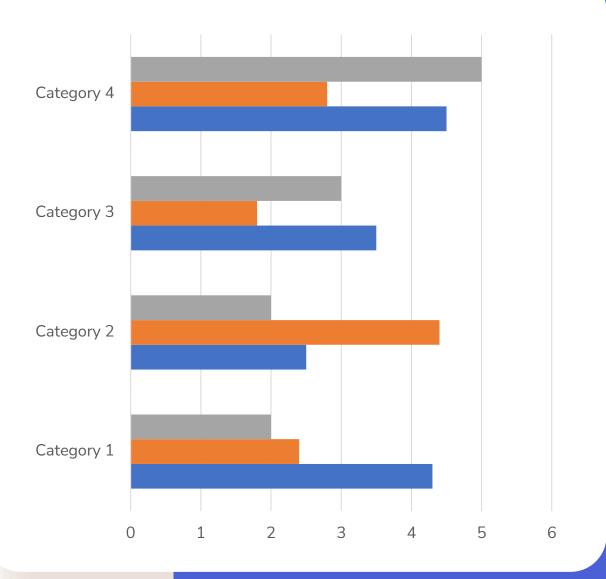
Lorem

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore Set 2024

Lorem

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore





Lorem Ipsum

Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt.

84%

Lorem Ipsum

96%







lorem

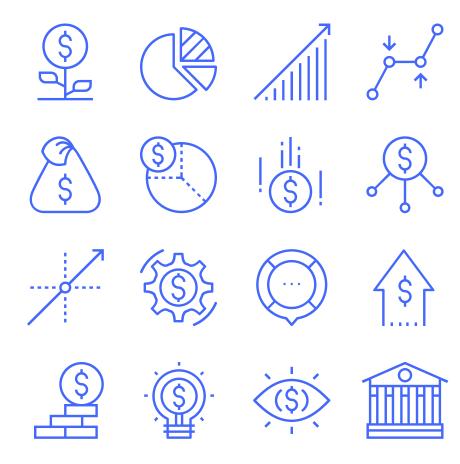


Galeria Ícones

1. Business Shapes



2. Finances & Analysis Tools



3. Technology



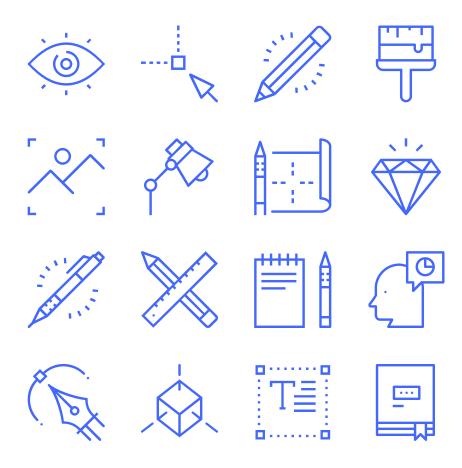
4. Social & Communications



5. Education



6. Design Process & Tools



7.Shopping & E-Commerce



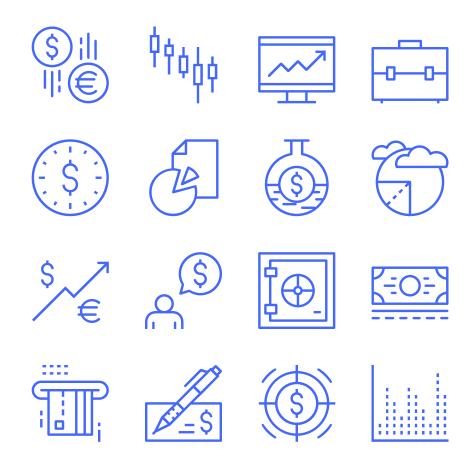
8. Startup & Development



9. Technology



10. Banking & Money



11. Lifestyle



12. Business Metaphors

