



Processo Seletivo 01693/2025

Conheça aqui a descrição das atividades relacionadas ao cargo Engenheiro de Dados em Saúde

Projetar e estruturar arquiteturas de dados robustas, seguras e escaláveis, utilizando tecnologias avançadas e melhores práticas, para garantir que as aplicações de saúde possam processar e armazenar informações de forma eficiente, melhorando a qualidade do atendimento e a tomada de decisões clínicas e de gestores de saúde;

Desenvolver modelos de dados eficientes utilizando técnicas de modelagem e ferramentas especializadas, para armazenar e integrar informações clínicas, laboratoriais e administrativas, com o objetivo de otimizar o acesso e a análise desses dados, melhorando a gestão e a tomada de decisões na área da saúde;

Desenvolver, otimizar e manter pipelines ETL/ELT para ingerir, processar e armazenar dados provenientes de diversas fontes, como prontuários eletrônicos (EHR), sinistros de seguros, exames genéticos e dispositivos IoT médicos, com o objetivo de integrar essas informações e facilitar a análise, permitindo uma visão holística da saúde do paciente, facilitando análises mais completas e precisas;

Assegurar a integridade, qualidade e confiabilidade dos dados nas soluções desenvolvidas em todo o fluxo de processamento, utilizando técnicas de validação e limpeza de dados, visando que as informações úteis, precisas e confiáveis;

Projetar, implementar e otimizar sistemas de banco de dados (SQL e NoSQL), utilizando técnicas avançadas de modelagem e otimização com o objetivo de armazenar e recuperar grandes volumes de dados de forma eficiente, garantindo a integridade e a acessibilidade das informações em saúde;

Implementar estratégias de particionamento, indexação e caching para otimizar o desempenho das consultas em bancos de dados, dividindo grandes volumes de dados em partes menores, criando índices que aceleram a busca de informações e armazenando dados frequentemente acessados em memória, reduzindo o tempo de resposta, visando garantir que os profissionais de saúde e os cientistas de dados da equipe consigam acessar rapidamente as informações necessárias;

Desenvolver e integrar soluções de dados utilizando plataformas de computação em nuvem, como AWS, GCP e Azure, para otimizar o armazenamento e a análise de grandes volumes de informações;

Utilizar frameworks de Big Data, como Apache Spark, Hadoop e Databricks, para processar e analisar grandes volumes de dados em saúde, com o objetivo de otimizar a tomada de decisões e melhorar a eficiência dos serviços de saúde;

Implementar e monitorar as políticas de privacidade e segurança de dados, assegurando a conformidade com regulamentações como LGPD, HIPAA e GDPR, para garantir a proteção e a governança adequada das informações na área da saúde;

Atuar com padrões e formatos específicos da área da saúde, como FHIR, HL7 e DICOM, para garantir a interoperabilidade entre sistemas, assegurando a segurança e a governança eficaz dos dados em saúde;

Promover o aumento da maturidade em gestão de dados em saúde ao definir e promover melhores práticas de governança e qualidade, estruturando frameworks para catalogar e disseminar dados, implementando processos de padronização e auditoria, e conscientizando as equipes sobre a importância da cultura data-driven por meio da realização de treinamentos e disseminação de diretrizes;

Atuar em conjunto com equipes multidisciplinares na concepção, implementação e aprimoramento de APIs, visando colaborar na transformação de dados brutos em insights acionáveis e no desenvolvimento de soluções integradas para análise e visualização de dados de saúde;

Implementar automações que garantam o monitoramento contínuo, a escalabilidade e a otimização dos pipelines de dados, com o objetivo de elevar a eficiência e o desempenho dos processos de manipulação de informações na área da saúde;

Garantir alta disponibilidade e resiliência dos sistemas de processamento de dados, implementando uma arquitetura que suporte falhas, utilizando uma abordagem de microserviços, políticas de backups, entre outros, visando minimizar o risco de perda de dados, melhorar a confiabilidade dos sistemas e garantindo assim a continuidade e confiabilidade dos serviços oferecidos;

Executar outras atividades correlatas a critério do superior imediato.