



NEORIS
education

Big Data para melhor controle e gestão do conteúdo educacional



Contexto

Nosso cliente é uma **editora de origem espanhola que se destaca por seu compromisso com a educação e divulgação cultural**. Sua missão é levar seus produtos e conteúdos educacionais ao maior número possível de pessoas, promovendo a diversidade, a integração e o desenvolvimento do conhecimento com todas as suas publicações.

Diante do desafio de poder explorar as informações geradas pelo uso de produtos educacionais que estão alojados em plataformas próprias ou distribuídas a terceiros, **a NEORIS desenvolveu uma solução capaz de centralizar todas as informações em um único banco de dados, além de melhorar o controle da empresa sobre seu conteúdo educacional.**



O Desafio

O objetivo da empresa era **criar uma ferramenta que permitisse automatizar e controlar a coleta de informações sobre o uso de seus produtos digitais nas diversas plataformas próprias y externas onde esses materiais estão alojados**. Para isso, foi necessário desenvolver um projeto que permitisse:

- 1. Padronizar as informações** de rastreabilidade para controlar tudo o que acontece quando os alunos interagem com as diferentes plataformas.
- 2. Criar uma infraestrutura** que reúna, em um único banco de dados, todas as informações geradas pelos alunos.
- 3. Explorar todas as informações obtidas** para fazer relatórios e melhorar a tomada de decisões de negócios.

A Solução

Através da colaboração com a NEORIS, **foi desenvolvida uma solução que melhora o controle sobre os produtos digitais, além de tornar mais eficiente a obtenção de indicadores-chave para o negócio**, como os resultados da distribuição de conteúdos a terceiros, a análise do seu consumo ou a avaliação da sua compreensão pelos alunos. Entre outros.





Um projeto digital de ponta a ponta em todos os sentidos

A solução NEORIS foi desenvolvida em três fases fundamentais:



Fase 1

A primeira etapa focou na coleta de informações de diferentes fontes de dados para centralizar e padronizar a rastreabilidade do que os alunos fazem com os produtos digitais educacionais. Em seguida, foi definido um formato de banco de dados central que, por meio do processamento batch (processamento por lotes), que seria responsável pela leitura de todas as informações obtidas de sistemas próprios e de terceiros para desestruturá-las em um modelo relacional e, finalmente, classificá-las em três grandes blocos:



Cursos e livros.



Alunos visitantes ou pessoas que usam os conteúdos digitais.



Atividades, personalizações e conteúdo educativo digital.

Fase 2

Uma vez gerado o modelo relacional, a segunda fase do projeto consistiu no desenvolvimento de toda a infraestrutura Cloud na AWS para o processamento, ingestão e tratamento das informações, de modo que uma arquitetura de dados completa fosse obtida para suportar o projeto.

Fase 3

Na terceira etapa, foi realizada a ingestão de dados e montada uma arquitetura de Big Data para explorar todas as informações. Especificamente, um painel foi gerado no Microsoft Power BI com base no Data Storytelling que mostra os indicadores relevantes para o negócio.

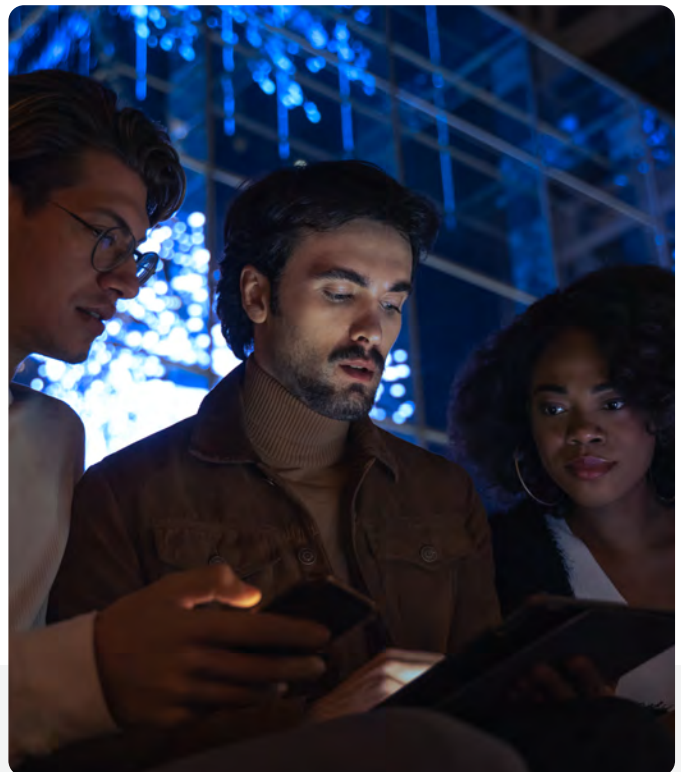


Os Resultados

Uma vez colocada em produção, essa solução foi capaz de **concentrar todas as informações, de diversas fontes, em um único banco de dados para obter indicadores que se ajustem melhor às necessidades do negócio**

A falta de controle da empresa sobre os produtos digitais que compartilha em plataformas de terceiros foi resolvida graças a um modelo de banco de dados central que permite saber, o tempo todo, o uso que os usuários fazem de seu conteúdo educacional.

Atualmente, com a premissa de **trabalhar na melhoria contínua, está sendo feito um trabalho para detectar possíveis aspectos de melhoria para evoluir os dashboards e adicionar novos KPIs ou métricas**, incorporando novas funcionalidades que permitam uma consulta ágil e eficaz do banco de dados central, graças à incorporação de Inteligência Artificial (IA) e de modelos de processamento de linguagem natural.



Testemunhos



“ Essa solução valida nosso compromisso de transformar digitalmente o setor de educação e reforça nossa capacidade de desenvolver qualquer projeto dessa natureza. Além disso, graças à sólida experiência de nossos profissionais e ao nosso profundo conhecimento do negócio, podemos garantir resultados excepcionais em todas as iniciativas que empreendemos. ”

Miguel Acero – Diretor de educação da NEORIS na Espanha