

Gestão e tratamento de dados

Código	?
Área temática	Data Warehouse
Objetivos	Compreender os diferentes tipos de dados gerados atualmente pelas organizações. Estruturar, organizar e tratar os dados. Processos, tecnologias e técnicas utilizando ferramentas/técnicas de ETL, OLAP e BI.
Requisitos	Iniciativa 7: Programação I; Iniciativa 8: Programação II; Iniciativa 9: Base de dados;
Público-alvo	Impulso Jovens Steam
N.º potencial de interessados	24
N.º de horas	30
N.º de edições	12
Follow up	Formação em BI (Business Intelligence)
Conteúdos programáticos	Explorar diferentes modelos de dados (estruturados e não estruturados); Arquiteturas de diferentes modelos de dados (relacional, colunas, linhas, NoSQL, mapreduce, grafos, GIS); Implementação de Data Warehouse; Processo de ETL; Visualização de dados - Cubos OLAP; Criação e configuração de clusters (múltiplos nós); Ferramentas de BI. Projeto prático de implementação de uma DataMart com recurso a ETL, OLAP e uma ferramenta de BI.
Corpo docente	Professor/Formador
Parceiros	Devscope
Metodologias de aprendizagem	Aulas teóricas: - Exploração participada dos conteúdos do programa de estudo, recorrendo a exposição com eventual projecção, experiências e discussão, feita pelos alunos e docente. Aulas práticas e laboratoriais: - Modelo de estudos de Bolonha, PBL (project based learning), experimentação apoiada de conteúdos expressos no programa de estudo, recorrendo a equipamento informático, pesquisa de informação, e discussão. - Complemento formativo, recorrendo a atividades que vão de encontro às dificuldades identificadas no processo educativo.
Estratégias e planos de comunicação/divulgação	?
Modalidade	100% presencial (com possível opção de streaming)

Equipamentos necessários	Laboratório dotado com uma rede de servidores e vinte e quatro estações de trabalho capazes de executar o software necessário para modelação de base de dados, implementação de data warehouse e clientes SQL.
Potencial de empregabilidade	?