

Designação do projeto | CAMELOT - autonomiC plAtform for MachinE Learning using anOnymized daTa

Código do projeto | LISBOA-01-0247-FEDER-045915

Objetivo principal | Criação de uma plataforma de aprendizagem automática (AA) para ultrapassar os principais obstáculos que impedem as plataformas de Inteligência Artificial (IA) de atingirem um melhor desempenho

Região de intervenção | LISBOA

Entidades beneficiárias | Feedzai – Consultadoria e Inovação Tecnológica, S.A., Universidade de Coimbra, Instituto Superior Técnico e Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Data de aprovação | 2020-03-11

Data de início | 2020-07-01

Data de conclusão | 2022-12-01

Custo total elegível | 1.305.351,68€

Apoio financeiro da União Europeia | FEDER – 803.386,45€

- Feedzai – Consultadoria e Inovação Tecnológica, S.A – 503.579,58€
- Universidade de Coimbra – 127.202,84€
- Instituto Superior Técnico – 90.843,40€
- Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa – 81.760,63€

Objetivos, atividades e resultados esperados:

O Projeto CAMELOT é implementado em co-promoção pela Feedzai, Universidade de Coimbra, Instituto Superior Técnico, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e pela Carnegie Mellon University.

Tem como principal objetivo a criação de uma plataforma de aprendizagem automática (AA) para ultrapassar os principais obstáculos que impedem as plataformas de Inteligência Artificial (IA) de atingirem um melhor desempenho, permitindo:

- Assegurar o cumprimento de restrições de tempo-real durante as fases de treino e de inferência de modelos de AA, garantindo custos mínimos de aluguer de recursos na nuvem. A otimização conjunta da seleção de recursos na nuvem e da afinação dos parâmetros da plataforma permitirá cumprir este objetivo;
- Possibilitar a aprendizagem a partir de dados anonimizados contornando o problema de privacidade que impede a reutilização de informação entre modelos treinados recorrendo a dados de diferentes entidades (ex. instituições financeiras). No CAMELOT investigar-se-ão técnicas de anonimização que mantêm os padrões dos dados originais, para preservar a precisão dos modelos, e prevenir a fuga de informação sensível.
- Garantir que as plataformas de armazenamento de dados (ex. bases de dados relacionais, de grafos, chave-valor) utilizadas pelas aplicações de IA se encontram sincronizadas, assegurando níveis de desempenho adequados. Este problema prejudica a produtividade dos analistas e será resolvido no CAMELOT através da utilização de uma linguagem de domínio específico para expor a estrutura de diferentes representações de dados, bem como a consistência e o desempenho atuais da aplicação. Esta informação será utilizada para automatizar o processo de sincronização e transformação de dados.