

Une étude de cas illustre l'utilisation et l'exploitation potentielles des données d'entreprises

14 juin 2023, 10:28

Dans sa nouvelle étude de cas « How to exploit usage data with AI and ML technologies », le laboratoire EluciDATA de Sirris présente plusieurs cas de projets 'industriels qui illustrent le potentiel des technologies d'intelligence artificielle (IA) et d'apprentissage automatique (AA) pour résoudre des problèmes réels. Avec cette étude de cas, les experts d'EluciDATA Lab souhaitent informer les entreprises sur les opportunités offertes par la science des données et l'IA pour l'exploitation de leurs données.

En général, la conception, le développement et la maintenance des produits n’intègrent pas d’informations détaillées sur les utilisateurs finaux, leurs objectifs et les conditions d'utilisation spécifiques.

Des hypothèses conservatrices et non fondées conduisent alors à une conception excessive (et coûteuse), à de longs délais, à l'incapacité de détecter les erreurs et à des discussions sans fin sur les garanties et les problèmes de fiabilité.

La numérisation offre une opportunité d'amélioration. Des collectes de données continues et à grande échelle peuvent fournir des informations sur les produits et leur mise en œuvre réelle. Les technologies d'IA et d’AA peuvent contribuer à l’exploitation de ces collectes de données pour rendre les hypothèses plus précises et relever les défis susmentionnés.

Exemples de cas éclairants

Le laboratoire des compétences sur les données et l'IA de Sirris (EluciDATA Lab) rassemble l'expertise de Sirris en science des données et en IA. La mission du laboratoire est de stimuler l'innovation en données et l'adoption de l'IA dans l'industrie technologique belge.

L'EluciDATA Lab lance et exécute des projets de recherche et d'innovation axés sur l'industrie, organise des formations et des événements de diffusion, et supervise des thèses et des stages de master sur des sujets industriels. Depuis plus de 15 ans, ces activités ont permis à l'EluciDATA Lab d'acquérir des connaissances et une expérience approfondies dans un certain nombre de domaines industriels, tels que la fabrication, l'énergie, la mobilité, etc.

Les cas réunis par les experts de l'EluciDATA Lab dans une nouvelle étude de cas représentent **plusieurs projets d'innovation de données dans divers secteurs**. Avec ces exemples de cas, le Lab vise à décrire le processus itératif et créatif qui relie la compréhension de l'entreprise et l'exploitation des données.

Une importante constatation du travail avec les données des actifs est les métadonnées (généralement) limitées disponibles pour chaque flux ou source de données. Lors du traitement et de l'analyse des données, un expert en données doit savoir dans quel contexte ces données ont été acquises pour émettre des hypothèses appropriées et utiliser la bonne technique.

Un point à retenir lorsque vous travaillez avec des appareils en périphérie est **l'identification des données importantes ou utiles**. Lorsque l'espace de stockage est limité, seules les données intéressantes doivent être conservées, qui ne peuvent être identifiées que par un expert du domaine avant l'application d'une technique intelligente de réduction des données sur l'appareil.

Cette étude de cas a été créée dans le projet COOCK « AI4DETAIL : intelligence artificielle pour la surveillance et l'analyse de l'utilisation des actifs distribués », financé par VLAIO. Ce projet vise à accumuler des connaissances sur les défis liés à la conception, au développement et à la maintenance des produits en utilisant des informations détaillées sur les utilisateurs finaux, leurs objectifs et les conditions d'utilisation spécifiques, et à les diffuser à un large public cible.

En lisant l'étude de cas « How to exploit usage data with AI and ML technologies » (« Exploitation des données d'utilisation avec les technologies d'IA et d'AA »), vous pouvez trouver l'inspiration de démarrer votre propre projet d'exploitation des données !

Télecharger l'étude de cas

Auteurs