

dVSI ProVision Annotation Tool (dPAT)

Luca VERARDO

Travail de bachelor 235

Informatique - Développement Logiciel et Multimédia

Professeur: David Grunenwald

Expert: Hugues Mercier

Description

Le but principal de dVSI ProVision Annotation Tool est de gérer centralement le stockage des Training Sets utilisés par les algorithmes de machine learning. Un Training Set est un ensemble de données (dans le cas de dPAT, des images) utilisé pour l'apprentissage.

dPAT propose une interface web utilisable sur n'importe quel ordinateur de bureau via n'importe quel navigateur. Les utilisateurs peuvent l'utiliser afin d'ajouter des images et de commencer le processus d'annotation en dessinant des rectangles autour des objets désirés.

dPAT comporte aussi une gestion accrue de la sécurité. Chaque Training Set peut comporter des droits d'accès différents pour chaque utilisateur. La fonctionnalité d'Audit Trail permet aussi de garder une trace de chaque modification effectuée et sur toutes les entités.

Déroulement

Business needs

La première étape consistait à analyser les fonctionnalités prioritaires pour l'entreprise.

Backend & Frontend

Le système est développé en deux composants séparés, le client web et le backend en mode API. Le développement du backend sera fait en premier, suivi par le client

Déploiement continu

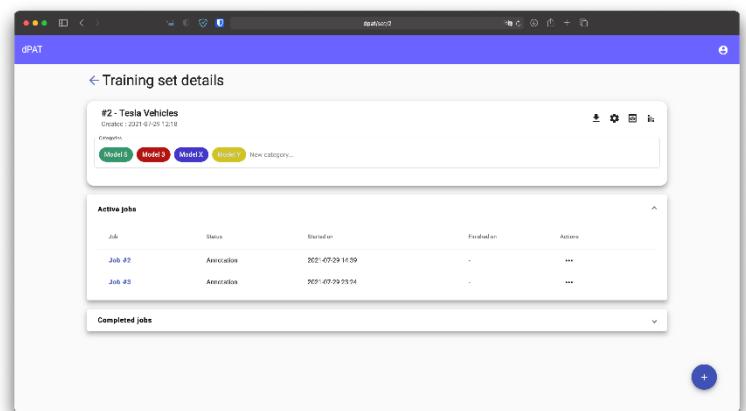
Le déploiement est effectué à chaque nouvelle fonctionnalité majeure, afin de récolter les avis des utilisateurs existants.

Perspectives

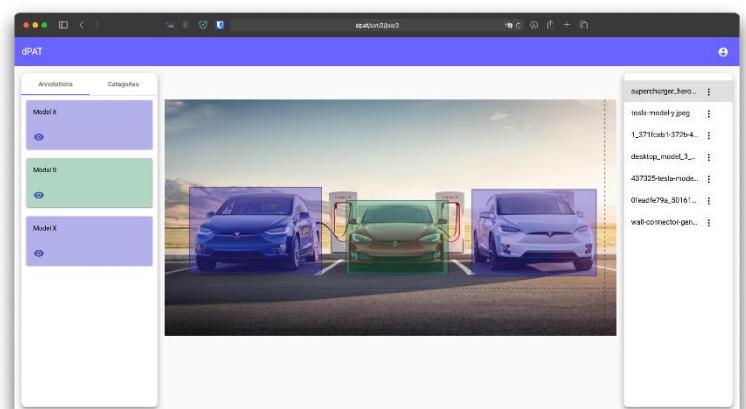
dPAT sera amélioré après la fin du travail de bachelor. De nombreuses nouvelles fonctionnalités sont prévues, tel que l'annotation automatique en utilisant un modèle de machine learning directement dans dPAT ou le déplacement de tâches d'annotation entre des training sets différents.

Résultats

Résultats



Détails d'un Training Set



Annotation d'une image