



Login TVV : Reconnaissance automatique des codes conteneurs

OCR alimenté par l'IA sur machines mobiles pour intégration douanière

DÉFI

Les terminaux à conteneurs au Brésil doivent respecter des réglementations douanières strictes tout en maintenant une logistique efficace. Traditionnellement, les conteneurs sont identifiés aux points de contrôle, entraînant des goulots d'étranglement, des processus manuels et des coûts opérationnels élevés.

Login TVV visait à automatiser l'enregistrement des codes conteneurs directement sur la machine mobile **Reach Stacker**, supprimant ainsi la nécessité d'une identification au portail. Le défi était inédit : atteindre une reconnaissance **OCR ISO 6346 à partir d'un véhicule en mouvement constant** avec une précision supérieure à 99 % et une capture en temps réel.

SOLUTION

L'équipe du projet a conçu une solution intégrant les **caméras MOBOTIX** et l'**application Vaxtor VaxOCR** :

- Reconnaissance OCR en temps réel** : Capture les codes conteneurs en ~900 ms à des vitesses allant jusqu'à 20 km/h.
- Déploiement sur machine** : Système embarqué directement sur un Reach Stacker Login TVV.
- Stabilité renforcée** : Les modules de connectivité et les capteurs garantissent des performances constantes dans des conditions portuaires exigeantes.
- Intégration douanière** : Les données capturées sont transmises automatiquement à l'API « Recintos » des douanes brésiliennes, supprimant toute intervention manuelle.

Données clés

Secteur

Opérations portuaires / Douanes / Logistique

Client

Login TVV (Terminal de Vila Velha)

Emplacement

Vila Velha, Espírito Santo, Brésil

Partenaires

Mantis Tecnologia et ALCA NETWORK (distributeur exclusif MOBOTIX au Brésil)

Produits

Caméra MOBOTIX avec reconnaissance de code conteneur certifiée Vaxtor (VaxOCR)



AVANTAGES

- **Automatisation inédite** : OCR embarqué sur machine mobile, éliminant les files d'attente et les points de contrôle.
- **Efficacité opérationnelle** : Réduction des coûts et accélération des processus grâce à l'intégration directe aux systèmes douaniers.
- **Conformité réglementaire** : Fournit la précision et la rapidité exigées par la Receita Federal (**douanes brésiliennes**).
- **Confiance et fiabilité** : Renforce la confiance des clients, des investisseurs et des autorités portuaires.
- **Innovation évolutive** : Première du genre au Brésil, avec un potentiel d'expansion à d'autres terminaux.

MISE EN ŒUVRE ET PERSPECTIVES

- **Calendrier** : Projet lancé en 2022 avec Mantis Tecnologia ; finalisé en 2025 après des tests et validations approfondis.
- **Support** : ALCA NETWORK a fourni une expertise technique, l'homologation du matériel et la validation du produit.
- **Défis surmontés** : OCR fiable à partir d'un véhicule en mouvement obtenu grâce à l'optimisation matériel/logiciel et à la robustesse de la technologie MOBOTIX combinée à l'intelligence Vaxtor.

PERSPECTIVES FUTURES

Actuellement en phase finale d'homologation avec les douanes brésiliennes, la solution sera bientôt déployée sur d'autres machines et terminaux. Ce cas fixe de nouveaux standards pour **l'automatisation dans le secteur portuaire et douanier brésilien**, positionnant MOBOTIX comme un innovateur de confiance et Mantis Tecnologia comme un intégrateur pionnier.



