التعرف البصري على الحروف (OCR) هو عملية تحوّل صورة نص إلى تنسيق نصي قابل للقراءة آليًا. إذا قمت بالمسح الضوئي لنموذج أو إيصال، يمكنك استخدام خاصية التعرف البصري على الحروف (OCR) في تحويل الصورة إلى مستند نصي مع تخزين محتوياته كبيانات نصية. تشمل معظم مهام سير عمل الأعمال تلقي معلومات من وسائط مطبوعة. يوجد مسح الوثيقة ضوئيًا إلى صورة بعض التحديات. لا يمكن معالجة النص الموجود في الصور عن طريق برامج معالجة الكلمات كما هو الحال في الوثائق النصية. تحل تقنية OCR المشكلة عن طريق تحويل الصور النصية إلى بيانات نصية يمكن تحليلها عن طريق برامج أعمال أخرى. يمكنك حينها استخدام البيانات لتنفيذ التحليلات وتسهيل عمليات التشغيل وأتمتة العمليات وتحسين الإنتاجية.
يعمل محرك OCR أو برنامج OCR باتباع الخطوات الآتية: تقرأ الماسحة الضوئية الوثائق وتحولها إلى بيانات ثنائية. إزالة انحراف الوثيقة الممسوحة ضوئيًا أو إمالتها قليلًا لإصلاح مشكلات المحاذاة خلال المسح الضوئي. التعرف على النص لتقنية OCR متعددة اللغات يسمى النوعان الرئيسيان للوغاريتمات OCR أو للعمليات البرمجية التي يستخدمها برنامج OCR للتعرف على النص مطابقة الأنماط واستخراج الميزات. لا يعمل التعرف على الأنماط إلا إذا كان للصورة الرمزية المخزنة خط ومقياس مشابهان للصورة الرمزية المدخلة. يحول النظام البيانات النصية المستخرجة إلى ملف محوسب. يصنف علماء البيانات أنواع تقنيات OCR المختلفة استنادًا إلى استخداماتها وتطبيقاتها. فيما يأتي بعض الأمثلة على ذلك: البرامج البسيطة للتعرف البصري على الحروف إذا طابق النظام النص كلمة بكلمة، يتضمن هذا الحل حدودًا نظرًا إلى وجود أنماط غير محدودة فعليًا للخط والكتابة اليدوية، ولا يمكن تسجيل كل نوع وتخزينه في قاعدة البيانات. برامج التعرف الذكي على الحروف حيث تستخدم طرق متقدمة تدرب الآلات لتتصرف كالبشر باستخدام برامج التعلم الآلي. ويجمع نتائج كل تلك المستويات المختلفة للحصول على النتيجة النهائية. حيث يتم الحصول على النتائج في غضون ثواني. التعرف الذكي على الكلمات تتبع أنظمة التعرف الذكي على الكلمات مبادئ ICR ذاتها، لكنها تعالج صور كلمات كاملة بدلًا من معالجة الصور سابقًا إلى حروف. التعرف البصري على العلامات ما فوائد OCR؟ يصنف علماء البيانات أنواع تقنيات OCR المختلفة استنادًا إلى استخداماتها وتطبيقاتها. فيما يأتي بعض الأمثلة على ذلك: البرامج البسيطة للتعرف البصري على الحروف بقاعدة بياناته الداخلية. إذا طابق النظام النص كلمة بكلمة، فهذا يسمى التعرف البصري على الكلمات. يتضمن هذا الحل حدودًا نظرًا إلى وجود أنماط غير محدودة فعليًا للخط والكتابة اليدوية، ولا يمكن تسجيل كل نوع وتخزينه في قاعدة البيانات. تستخدم أنظمة OCR الحديثة تقنية التعرف الذكي على الحروف (ICR) لقراءة النص بطريقة البشر ذاتها. فإن المعالجة تكون سريعة، التعرف الذكي على الكلمات تتبع أنظمة التعرف الذكي على الكلمات مبادئ ICR ذاتها، لكنها تعالج صور كلمات كاملة بدلًا من معالجة الصور سابقًا إلى حروف. ما فوائد OCR؟ فيما يلي فوائد تقنية OCR الرئيسية: يمكنك تحسين الكفاءة باستخدام برنامج OCR لتضمين مهام سير عمل الوثائق ومهام سير العمل الرقمية داخل شركتك تلقائيًا.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي