

Proposition d'un sujet de PFE N°1

Titre :

Développement d'une plateforme de gestion électronique des documents selon une architecture orientée services

Société et contact :

DocStream Solutions – Cyber Parc - Monastir

Pour candidater, envoyer un CV à : karim.kalti@gmail.com

Description :

L'objectif de ce projet est de développer une application de Gestion Electronique des Documents (GED) selon une architecture orientée services. Cette application doit assurer entre autres les fonctionnalités suivantes :

- Numérisation des documents.
- Création dynamique des métadonnées et indexation des documents.
- Recherche dans les métadonnées et recherche plein texte (Full text search).
- Gestion des utilisateurs et des droits d'accès.
- Diffusion et partage des documents.
- Visualisation protégée des documents.

Méthodologie : SCRUM

Langages et technologies : ASP.NET CORE, RESTful WEB API, ElasticSearch, Lucen, Tesseract, javascript, HTML5, MySQL.

Profil : Bac + 3

DocStream Solutions

DocStream est une société spécialisée dans la dématérialisation des processus métiers, la gestion documentaire et la numérisation des archives physiques. Elle développe des solutions innovantes autour du document électronique et se focalise dans ce cadre sur les problématiques de la gestion, la lecture automatique, l'interprétation intelligente ainsi que la sécurisation numérique des documents.

Proposition d'un sujet de PFE N°2

Titre : Développement d'une application Web pour la planification des sessions d'examens

Société et contact :

DocStream Solutions – Cyber Parc - Monastir

Pour candidater, envoyer un CV à : karim.kalti@gmail.com

Descriptif du sujet

DSS-GEX est une application desktop de gestion des examens développée et déployée dans quelques établissements depuis maintenant deux ans. Cette application écrite en C#.NET permet de :

- Gérer les enseignants concernés par les surveillances des examens
- Gérer les salles des examens
- Gérer les épreuves passées durant une session d'examens
- Gérer la planification des examens en termes de répartition des salles et d'affectation des surveillances aux enseignants.

L'application génère un certain nombre de rapports comme entre autres, le calendrier des examens, le calendrier des surveillances d'un enseignant, les détails d'occupation des salles, la liste d'émargement pour les surveillants. Elle permet également d'imprimer les détails relatifs à un examen sur les enveloppes comportant les sujets des épreuves.

Le travail demandé dans le cadre de ce projet de fin d'études consiste à :

- Développer une nouvelle version de cette application sous forme d'une application web basée sur une architecture orientée services.
- Ajouter des modules permettant d'enrichir les fonctionnalités de l'application. Un intérêt particulier sera porté dans ce cadre à la planification complètement automatique des surveillances.

Méthodologie : SCRUM

Langages et technologies : ASP.NET CORE, RESTful WEB API, javascript, HTML5, MySQL.

Profil : Bac +3

Proposition d'un sujet de PFE N°3

Titre :

Développement d'un système de lecture automatique et intelligente des documents comptables scannés

Société et contact :

Ce sujet est proposé en collaboration entre :

- Le laboratoire LATIS : Laboratory of Advanced Technology and Intelligent Systems – Eniso - Sousse
- La société DocStream Solutions – Cyber Parc - Monastir

Pour candidater, envoyer un CV à : karim.kalti@gmail.com

Description :

Le word spotting est le fait de trouver toutes les instances d'un mot dans un document scanné ou dans une image sans passer par une phase de reconnaissance des caractères (OCR). Cette technique est très utile en particulier pour l'extraction automatique et rapide du contenu des documents administratifs scannés. Elle permet en effet de localiser très rapidement les zones d'intérêt à lire dans ces derniers.

L'objectif de ce travail est d'exploiter le word spotting pour développer un système de lecture automatique et intelligente des documents comptables scannés. L'approche à développer sera basée sur l'apprentissage machine à l'aide d'un réseau de neurones profond (Deep Learning).

Compétences requises : Programmation, Machine learning, Traitement d'images.

Méthodologie : SCRUM

Langages et technologies : C#.NET, ML.NET, Microsoft Cognitive Toolkit (CNTK), Accord.NET, OpenCV.

Profil : Bac + 5 (TSD)

DocStream Solutions

DocStream est une société spécialisée dans la dématérialisation des processus métiers, la gestion documentaire et la numérisation des archives physiques. Elle développe des solutions innovantes autour du document électronique et se focalise dans ce cadre sur les problématiques de la gestion, la lecture automatique, l'interprétation intelligente ainsi que la sécurisation numérique des documents.