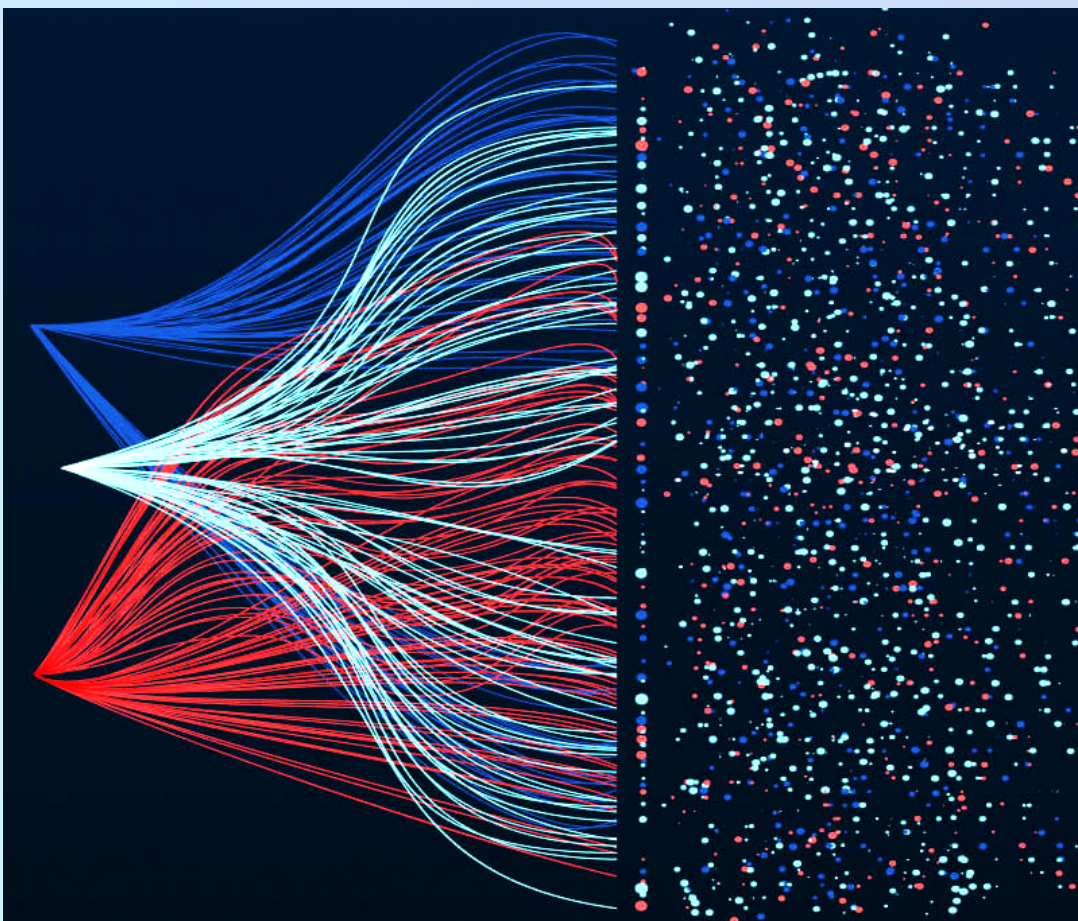


CAHIER DE RECETTES

LA DATA AUGMENTATION AU
SERVICE DU MACHINE LEARNING
L3Q1-2022



CAHIER DE RECETTES

PROJET DATA AUGMENTATION

Identification du document

Référence du document : L3Q1.R
Version du document : 1.0
Date du document : 16/02/2023
Auteurs : Abou Assaf Mahyr-Florian Daumont-Ouk Ilan' Ngo Alexandre Chemla Ethan

Sommaire

1. Préambule	4
1.1 Soumission	5
1.2 Environnement de test	5
1.3 Pré-requis	6
2. Conformité aux spécifications fonctionnelles	7
2.1 Scénario pour les fonctionnalités essentielles	7
2.2 Scénario pour les fonctionnalités optionnelles	11

1. Préambule

Le présent cahier de recettes porte sur le développement d'une application web d'augmentation de données qui a pour objectif de permettre aux utilisateurs de transformer, enrichir et stocker leurs propres données. La conception de cette application a débuté par l'établissement d'un cahier des charges qui a servi de référence pour les différentes étapes de développement et de validation. Ce document de recettes est destiné à présenter les différentes phases de tests réalisées pour assurer la qualité et la conformité de l'application aux exigences définies dans le cahier des charges. Il sera utilisé comme référence pour les équipes de développement et de test, ainsi que pour les utilisateurs qui souhaitent vérifier le bon fonctionnement de l'application et s'assurer de sa fiabilité.

Ce document référence tous les scénarios de tests qui devront être réalisés pour nous assurer du bon fonctionnement de notre application. L'ensemble de ces scénarios permettra de valider le bon comportement fonctionnel de notre application web. Il fera ainsi appel aux principaux concepts utilisés. Une description de la fourniture soumise tout au long du projet sera énoncée.

Des vérifications quant à la conformité des capacités à la data augmentation et aux diverses spécifications fonctionnelles décrites dans le cahier des charges seront apportées.

1.1 Objectifs

Ce cahier de recettes est mis en place pour garantir la qualité et le bon fonctionnement du projet d'application web visant à augmenter les données. Il fournit des informations détaillées sur les tests qui doivent être effectués à l'aide de scénarios spécifiques et de métriques quantifiables. Ce document couvre toutes les étapes du cycle de vie d'un test - de l'analyse initiale des exigences jusqu'à la production définitive - et fournit une documentation complète incluant des plans, des exigences, des procédures, et bien plus encore.

1.1 Soumission

- Remise du produit logiciel :

La remise de l'application se fera dans le cadre d'une procédure de livraison qui comprendra les éléments suivants :

- Une documentation complète de l'application(étude de marché, cahier des charges, cahier de recettes, conception détaillée, cahier de tests, manuel d'installation, manuel d'utilisation et le rapport de projet), qui fournira des instructions détaillées sur la manière de l'installer et de l'utiliser. Cette documentation comprendra également une présentation des différentes fonctionnalités de l'application, ainsi que des exemples d'utilisation.
- Les fichiers sources de l'application, qui permettront aux développeurs d'effectuer des modifications et des améliorations ultérieures si nécessaire.
- Les fichiers exécutables de l'application, qui pourront être installés et utilisés par les utilisateurs finaux.
- Un support technique pour aider à l'installation et à la configuration de l'application si nécessaire.
- Une architecture logicielle détaillée sera fourni pour permettre une compréhension approfondie du fonctionnement de l'application et faciliter la maintenance future.

La remise de l'application sera effectuée en respectant les délais convenus dans le contrat, avec une période de test préalable pour s'assurer que l'application fonctionne correctement. Tout problème rencontré lors de cette période sera résolu avant la remise finale de l'application.

1.2 Environnement de test

L'environnement de test du projet se compose d'un ordinateur avec le navigateur Google Chrome installé, qui sera utilisé pour tester l'application web. Une base de données sera également utilisée pour stocker les données de l'application, et un serveur Flask sera mis en place pour gérer les demandes des utilisateurs et les requêtes à la base de données. Les tests seront effectués à différentes étapes du développement de l'application pour s'assurer de son bon fonctionnement et de sa conformité aux exigences du cahier des charges. Des tests unitaires et d'intégration seront effectués pour valider les différentes fonctionnalités de l'application, ainsi que des tests de performance pour évaluer les temps de réponse de l'application dans différentes situations d'utilisation. Tous les tests seront documentés et les résultats seront consignés pour permettre une analyse approfondie des résultats obtenus.

1.3 Pré-requis

Avant de commencer, il faudra vérifier plusieurs points :

- L'application web est accessible depuis un navigateur web Google Chrome
- La couche logicielle fournie est bien installée
- Les tests s'effectuent depuis un appareil connecté à internet
- L'envoi de requêtes via l'application renvoie une réponse (dataset augmenté)
- Une fois le dataset déposé, s'assurer qu'il est affiché dans la rubrique "Visualisation des datasets".

2. Conformité aux spécifications fonctionnelles

2.1 Scénario pour les fonctionnalités essentielles

Scénario 1	
<u>Description</u> :	Création du compte utilisateur
Procédure du scénario	
<u>Instruction</u> : Créer un compte avec un identifiant et mot de passe	
<u>Résultat</u> : L'utilisateur peut désormais avoir accès à son espace personnel grâce à l'identifiant et mot de passe qu'il a fourni lors de la création de son compte.	

Scénario 2	
<u>Description</u> :	Création d'un compte existant
Procédure du scénario	
<u>Instruction</u> : Aller dans "S'inscrire" en mettant les mêmes informations personnelles que lors de la première création de compte.	
<u>Résultat</u> : L'application web affichera un message d'erreur, indiquant qu'un compte existe déjà.	

Scénario 3	
<u>Description :</u>	Authentification de l'utilisateur
Procédure du scénario	
<u>Instruction :</u> Accéder à la page pour accéder à son espace personnel <u>Résultat :</u> À tout moment, l'utilisateur peut avec son identifiant et mot de passe, accéder à son espace personnel ainsi qu'aux données liées à son compte	

Scénario 4	
<u>Description :</u>	Visualisation du dataset vierge
Procédure du scénario	
<u>Instruction :</u> Aller dans la rubrique "Visualisation des datasets". <u>Résultat :</u> Aucun dataset n'est affiché.	

Scénario 5	
<u>Description :</u>	Dépôt de dataset d'images
Procédure du scénario	
<u>Instruction :</u> Depuis son espace personnel, cliquer sur "déposer votre dataset" pour déposer un dataset d'images. <u>Résultat :</u> Depuis la rubrique "visualiser mon dataset", le dataset déposé est maintenant affiché et stocké dans une base de données.	

Scénario 6	
<u>Description :</u>	Alerting du mauvais types de données
Procédure du scénario	
<p><u>Instruction :</u> Depuis la rubrique “déposer mon dataset”, déposer des données de type vidéo, audio.</p> <p><u>Résultat :</u> Une alerte apparaît sur l’application web, spécifiant que le dataset transmis ne contient pas d’images, et ne peut donc pas être augmenté.</p>	

Scénario 7	
<u>Description :</u>	Configuration du dataset d’images
Procédure du scénario	
<p><u>Instruction :</u> Une fois le dataset d’image déposé, appliquer les configurations proposées : bruit, contraste, luminosité, flopping, recadrage, zoom.</p> <p><u>Résultat :</u> Le dataset augmenté doit être modifié par rapport au dataset original en ayant des images supplémentaires modifiées par les configurations appliquées.</p>	

Scénario 8	
<u>Description :</u>	Visualisation du dataset augmenté
Procédure du scénario	
<u>Instruction :</u> Aller dans la rubrique “Visualisation des datasets”.	
<u>Résultat :</u> Le dataset augmenté est visible depuis la rubrique “Visualisation des datasets”.	

Scénario 9	
<u>Description :</u>	Suppression d’un dataset
Procédure du scénario	
<u>Instruction :</u> Aller dans la rubrique “Visualisation des datasets”.	
<u>Résultat :</u> Le dataset augmenté est visible depuis la rubrique “Visualisation des datasets”.	

Scénario 10	
<u>Description :</u>	Déconnexion
Procédure du scénario	
<u>Instruction :</u> Cliquer sur le bouton “Déconnexion” puis revenir en arrière.	
<u>Résultat :</u> Une page de déconnexion s’affiche en informant que la déconnexion a bien eu lieu et nous redirige vers la page d’accueil du site, puis lors du retour en arrière, une erreur apparaît.	

2.2 Scénario pour les fonctionnalités optionnelles

Scénario 11	
<u>Description</u> :	Historique des datasets augmentés
Procédure du scénario	
<u>Instruction</u> : L'utilisateur peut sélectionner depuis une liste horodatée contenant les datasets augmentés qu'il souhaite télécharger.	
<u>Résultat</u> : Une requête est envoyée pour récupérer le dataset et le télécharger.	

Scénario 12	
<u>Description</u> :	Web responsive
Procédure du scénario	
<u>Instruction</u> : Tester l'interface sur un ordinateur, sur un smartphone, ou une tablette.	
<u>Résultat</u> : L'interface est utilisable et s'adapte à tous les appareils.	