

Swissmedic DocGenCore

Sami Noudri

Travail de bachelor 2024

Filière ISC - Orientation IL

Professeur: Prof. Dr. Marcelo Pasin

Expert: Dr. Ilan Ginzburg

Description

Ce travail de Bachelor a été réalisé pour l'institut Swissmedic à Bern. Il s'agit de développer un service partagée interne, dont la fonctionnalité principale est de générer divers documents, tels que des certificats médicaux.

Le besoin est commun a nombreuses applications et services informatique développées par Swissmedic, tels que la base de données d'appareils médicaux «Swissdamed». Jusqu'à présent, chaque application utilise différentes solutions et logiciels pour générer ses documents, ce qui apporte une charge de travail de maintenance supplémentaire.

Le but est donc d'uniformiser ce processus en le centralisant à l'aide d'un seul service interne partagé. Toutes les applications Swissmedic vont donc communiquer avec ce service lorsqu'elles doivent générer un document.

Déroulement

Comme tout bon projet, la première phase fut la conception. Cette dernière comporte notamment la rédaction des spécifications détaillées, diagramme de classes et schéma des routes. Le tout étant rythmé par des séances régulières avec les membres de diverses équipes de développement chez Swissmedic.

Ensuite, la phase de développement commence en tandem avec le passage au travail à plein temps à Bern. Parmi les tâches réalisées, le déploiement de l'application sur l'infrastructure Azure fut une des plus intéressantes, nécessitant un travail collaboratif avec l'équipe cloud infrastructure.

Pour finir, la dernière phase fut centrée autour de la documentation et l'optimisation.

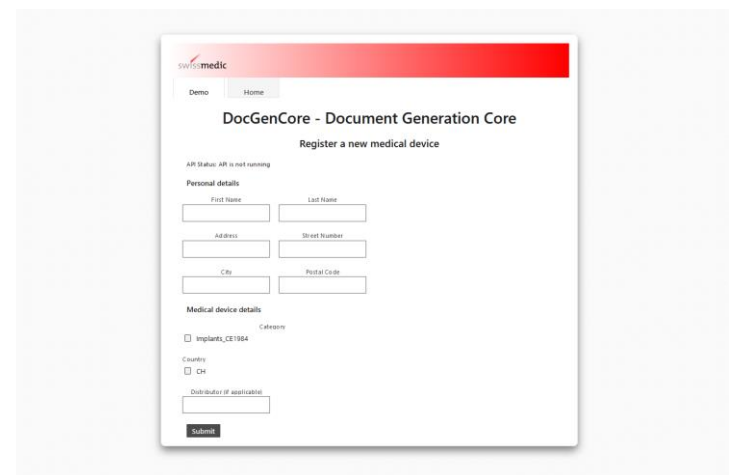
Résultats

La totalité des objectifs du cahier de charges ont été atteints, selon les standards de qualité logiciel de Swissmedic. Le service a été déployé sur la plateforme de cloud Azure interne à l'institut, et est donc prêt à l'utilisation.

Le processus de génération de document a été optimisé suite à nombreuses remarques des membres de l'équipe de développement interne, ainsi que les conseils techniques de l'expert, Dr. Ilan Ginzburg. Ainsi, le service est performant et traite les requêtes entrantes de manière efficace.

Une application web de démonstration a été développée pour illustrer un cas d'utilisation typique. L'utilisateur incarne le rôle d'un représentant de fabricant d'appareils médicaux suisse, devant s'enregistrer pour avoir accès à la base de données Swissdamed. Une fois l'inscription faite, une lettre de confirmation est générée avec les détails entrés.

De plus, une fonctionnalité bonus a été ajoutée pour permettre aux utilisateurs non-technique de valider les modèles de document utilisé à l'aide d'une interface web, et obtenir un rapport de validation.



Application de démonstration

Discussion : Conclusions et perspectives

En somme, cette solution centralisée apporte une uniformité et une cohérence indispensables dans la génération de documents, tout en optimisant les ressources et les efforts des équipes de Swissmedic.