Mise en œuvre de Traefik Proxy pour sécuriser l'accès à l'application Voting App





Laurent MATHIEU

Le CTO souhaite évaluer et mettre en place une stratégie de sécurité pour protéger l'accès à l'application Voting App. La solution Open Source Traefik proxy sera utilisée pour remplir la fonction de Reverse Proxy permettant de protéger l'application.

Il vous a été demande de tester et mettre en place différents contrôles de sécurité a l'aide de Traefik.

Référentiels

Administr Cloud

Ressource(s)

Contexte du projet

Pour atteindre ces objectifs, vous devrez :

1/ Mettre en place une authentification BasicAuth HTTP avec mot de passe local defini dans la config de Traefik.

2/ Mettre en place un filtrage d'adresse IP sur Traefik.

3/ Mettre en place un certificat TLS sur Traefik qui doit etre lie a votre domaine. Utiliser Let's Encrypt pour cela. Les acces HTTP doivent etre interdits et/ou rediriges en HTTPS.

4/ Mettre en place une authentification avec certificats TLS client. Il faudra mettre en place une PKI et uniquement valider les certificats qui ont été générés via le Certificate Authority. Verifier que seuls les clients presentants un certificat valide sont autorises

5/ Retirer l'authentification simple par mot de passe local sur Traefik. Mettre en place une authentification OAuth avec Google ID afin d'autoriser les utilisateurs à l'aide de leur compte Google.

Objectif bonus:

6/ Retirer l'authentification OAuth avec Google ID. Mettre en place une authentification SSO via LDAP (serveur LDAP à installer et configurer).

Modalités pédagogiques

Travail individuel.

Modalités d'évaluation

Vous allez devoir enregistrer une vidéo démo de maximum 3 minutes à la fin de chaque objectif afin de présenter son bon fonctionnement. Il y aura donc 6 vidéos démo au total. Vous devrez également enregistrer l'audio pour commenter votre démo dans chaque vidéo. Veuillez partager la vidéo avec les formateurs dès qu'elle est enregistrée plutôt que d'attendre la fin de la semaine. Veuillez utiliser l'application Loom pour cela.

Enfin, vous allez présenter une dernière vidéo de 3 minutes maximum ou vous résumerez votre semaine, les difficultés rencontrées, ainsi que les avantages et inconvénients des différents contrôles de sécurité évalués. Veuillez utiliser quelques slides (simples) pour cela.

Livrables

Repo Git.

Vidéos démo (6 au total).

Vidéo conclusion et slides. (voir explications dans Modalités d'évaluation)

Critères de performance

Achèvement des objectifs.

Clarté et pertinence des explications fournies dans les différentes vidéos enregistrées.