

Gestion des identités dans un SI existant : OAuth2, FacebookConnect, Cloud

De la start-up à la multinationale, OCTO intervient partout où l'informatique joue un rôle déterminant dans la transformation des sociétés. Nous créons tous les jours des produits logiciels remarquables et nous réalisons des missions de transformation de SI ancrées dans des problématiques complexes.

Spécialisée dans le conseil en architecture SI et en digitalisation des entreprises, l'offre d'OCTO s'articule aujourd'hui autour de 3 axes de missions types :

- conseil et stratégie en SI ;
- digitalisation & innovation ;
- expertise et méthode.

Mission :

- Etudier les éléments les plus communs d'un SI historique
- Apprendre à développer une solution dans les règles de l'art
- Restituer via un article de blog sur le thème de votre stage

Profil recherché :

- Vous êtes actuellement en dernière année d'école d'ingénieur ou d'université.
- Vous connaissez un langage de développement tel que Java, Ruby, Python...
- Vous êtes autonome et rigoureux(se) et vous avez envie de mener à bien un projet au sein d'une communauté dynamique.
- Curieux(se) et motivé(e), vous aimez comprendre le pourquoi des choses et proposer des solutions sur mesure.

Contexte :

Avec les APIs, la digitalisation des systèmes d'information, l'avènement du cloud et la multiplication des architectures Hybrides, de nouvelles problématiques se sont apparues : comment mes clients accèdent-ils à leurs données tout en les gardant privées ?

Plusieurs protocoles de fédération d'identités sont présents sur le marché, en particulier OAuth2, évangélisé par les Géants du Web... Mais dans une entreprise mêlant gestion des identités, des rôles compliqués, des contraintes de sécurité fortes et un SI qui migre de plus en plus vers le Cloud , la problématique reste sans solution concrète et les responsables des SIs n'ont plus aucun repère pour choisir la solution adaptée à leur contexte.

Votre mission sera d'étudier les protocoles de fédération d'identité du marché comme OAuth2 et SAML.

L'étude partira des besoins de terrain recueillies auprès des Octos, elle couvrira les différents échanges à mettre en place entre le client, l'API et les briques du SI, ainsi que le serveur LDAP en particulier, les caractéristiques techniques de chaque protocole et les failles de sécurité possibles. Votre étude couvrira aussi la problématique de la délégation d'identité aux réseaux sociaux (Google, Facebook...). En second lieu, vous serez amené(e) à vous intéresser aux grandes problématiques de gestion d'identité dans les grands SI : Provisioning, Habilitation, Dédoublonnage... Tout au long de l'étude, vous construisez une fiche autoportante sur chaque protocole et alimenter une grille de comparaison entre les protocoles.

Fort(e) de ces connaissances, vous devrez développer un POC qui répond à ce problème d'intégration avec un use case fortement inspiré des expériences du terrain, respectant les pratiques des Crafts(wo)men. Le tout pourra être agrémenté d'un article pour partager votre savoir et expérience.

Objectifs :

Etape 1 : Pré-étude

Vous serez d'abord briefé(e) sur l'écosystème de votre projet ainsi que sur l'origine du besoin d'intégration d'un protocole de fédération d'identité avec les technologies de cet écosystème et les problématiques de gestion d'identité dans les grands SIs.

Etape 2 : Etude des briques principales

Dans cette étape, il vous faudra étudier le fonctionnement de chaque protocole : l'étude couvre les flux d'échanges, les méthodes d'implémentation (serveur, format d'échange, langage...), les modes d'intégration de ces protocoles avec un serveur LDAP classique tel que OpenLDAP et les failles de sécurité de chaque protocoles. Ensuite, vous allez vous intéresser aux grandes problématiques de gestion d'identité:

le Provisionning, le Dédoublonnage, la gestion des habilitations...et les différents patterns de solutions proposés. Toutes les études que vous faites seront encadrées par des use case réels fortement inspirés des expériences des Octos sur le terrain.

Etape 3 : Conception et réalisation d'un serveur de fédération d'identité qui réponde au besoin

A partir de l'étude précédente, vous devrez réaliser un prototype de serveur de fédération d'identité s'intégrant avec un serveur LDAP et les réseaux sociaux (FacebookConnect, FranceConnect). Vous devrez justifier le choix des protocoles que vous allez utiliser. Vous serez accompagné par un mentor OCTO, afin de réaliser ce projet selon les bonnes pratiques de développement promues par OCTO. Vous pourrez par ailleurs mettre en place une mini Usine de Développement qui vous permettra d'évoluer dans le cadre sécurisant que nous connaissons au quotidien.

Etape 4 : bilan

Vous réaliserez un bilan sous la forme :

- D'un article de blog sur le thème de votre stage.
- Des fiches autoportantes sur les protocoles.
- D'une grille de choix entre les différentes approches étudiées
- D'une présentation au sein d'OCTO destinée aux consultants, au cours de laquelle vous pourrez partager votre expérience, faire une démonstration de votre prototype et justifier vos choix techniques.

Ce bilan sera considéré comme votre contribution à la communauté d'experts qui vous aura accompagné, et permettra de confirmer vous vous sentez à l'aise dans notre culture du partage !

Encadrement :

Vous serez encadré(e) par Julien, membre de la tribu d'architectes de SI d'OCTO. Il vous accompagnera tout au long de votre projet (entretien hebdomadaire, soutien de la communauté OCTO en cas de difficulté techniques...).

