Le côté serveur du système repose sur une application Odoo, à laquelle les clients se connectent pour accéder aux fonctionnalités. Cette application utilise une base de données pour stocker les informations. Pour réaliser des tests, la société Burniaux-consulting a mis à disposition une base de données de test, que j'ai pu utiliser pour tester mes codes.

Afin de comprendre comment les données étaient acheminées vers l'application, j'ai exploré l'API d'Odoo. J'ai commencé par consulter la documentation officielle, mais j'ai vite réalisé que cette documentation était incomplète voire erronée. En effet, elle présentait un protocole en XML-RPC qui ne concernait que certains langages comme Python, Java ou Ruby. J'ai tout de même essayé de tester cette API en Python pour comprendre son fonctionnement, mais j'ai rencontré des difficultés suite aux manquements de la documentation officielle sur le sujet.

En poursuivant mes recherches, j'ai découvert que certaines personnes utilisaient un autre protocole, le JSON-RPC, qui était mieux adapté à une intégration en langage Swift. Bien que cette solution ne soit pas officiellement documentée par Odoo, j'ai pu retrouver son implémentation dans le code source de l'application.

Pour tester cette nouvelle approche, j'ai utilisé l'outil en ligne Postman pour apprendre et tester cette fonctionnalité. Malgré les difficultés rencontrées, j'ai finalement réussi à comprendre et à utiliser l'API d'Odoo afin de récupérer et envoyer les données nécessaires au fonctionnement de l’application.

Mon application doit être capable de récupérer des données à partir de la base de données PostgreSQL utilisée par Odoo. Plus précisément, je devais accéder aux tables "project.project", "project.task" et "account.analytic.line" qui étaient les trois tables nécessaires pour mon application.

En plus de l'identification de l'utilisateur, il était important de savoir que chaque demande de création, de mise à jour ou de suppression de données vers Odoo devait inclure l'identifiant de l'utilisateur. Cet identifiant était représenté par un entier unique au système. Cependant, pour s'authentifier, il était nécessaire d'envoyer une demande de connexion avec le nom d'utilisateur et le mot de passe sous forme de chaîne de caractères.

Ainsi, pour pouvoir utiliser l'API d'Odoo, il est nécessaire de réaliser une première requête avec le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'utilisateur vers le serveur Odoo. Si ces informations sont correctes, le serveur renvoie l'identifiant de l'utilisateur sous forme d'entier. Une fois que cet identifiant était récupéré, il devait être utilisé avec le mot de passe pour toutes les opérations ultérieures.

*(Schéma DB + processus)*

***Lien vers Doc odoo -RPC, postman et demo burniaux.***