



Réalisation entreprise n°3 : **Recette Legacy**

Présentation des différents moteurs

I. Présentation des différents moteurs

a) VirNT :

VirNT est le nom de l'ancien moteur faisant fonctionner Synapse. Celui-ci fonctionne de cette façon :

- Un utilisateur ou une application dépose une requête via le portail ou l'API web.
- PHP inscrit les informations en base de données.
- PHP envoie un message AMQP par query (rappel : 1 request peut contenir plusieurs query) contenant sa clé primaire en base de données.
- VirNT récupère ce message.
- VirNT va récupérer l'enregistrement de la query en base de données.
- En fonction du type de query et de la configuration du GFA JSON, VirNT appelle la Providers-Gateway.
- La PG effectue ses appels via la Network-Gateway qui gère la couche SSL et les éventuels proxys.
- La Network-Gateway envoie l'appel de la PG au fournisseur.
- Retour du fournisseur à la Network-Gateway.
- Retour de la NG à la PG.
- Retour de la PG à VirNT.
- Mise à jour par VirNT de la base de données (pas uniquement de la réponse à la query mais aussi la base archive, audit, logsyn, etc...).

b) Legacy Gateway :

Legacy Gateway correspond au nouveau moteur faisant fonctionner Synapse. Celui-ci fonctionne de cette façon :

- Un utilisateur ou une application dépose une requête via le portail ou l'API web.
- PHP inscrit les informations en base de données.
- PHP envoie un message AMQP par query toutes les informations nécessaires à l'exécution de son exécution sans que la Legacy-Gateway n'ai besoin au préalable de requêter la base de données pour rechercher des informations.
- La LG récupère ce message et dispatch en interne la query au bon GFA/worker.
- La LG appelle la Providers-Gateway.
- La PG effectue ses appels via la NG qui gère la couche SSL et les éventuels proxys.
- La NG envoie l'appel de la PG au fournisseur.
- Retour du fournisseur à la NG.
- Retour de la NG à la PG.
- Retour de la PG à la LG.
- Mise à jour par la LG de la base de données (pas uniquement de la réponse à la query mais aussi la base archive, audit, logsyn, etc...).

c) RabbitMQ :

Le connecteur AMQP (Advanced Message Queuing Protocol) permet de faire en sorte que Synapse puisse fonctionner en mode multi-nœuds. Par défaut, un composant des moteurs scan la base de données régulièrement, ce qui pose un problème en mode multi-nœuds car plusieurs instances de Synapse pourraient prendre en compte et exécuter les mêmes requêtes. Le protocole AMQP et le serveur RabbitMQ permettent de distribuer la charge d'exécution des requêtes sur plusieurs Synapses sans risquer de la duplication d'exécution.

d) GFA JSON

Un fichier de Gestionnaire de File d'Attente (GFA) est un fichier décrivant comment une requête synapse arrivant sous forme de structure à plat est transformée en requête HTTP. On y trouve deux grands principes :

- La description des paramètres, ie. position + taille dans la structure à plat
- La description des requêtes http : quels paramètres il faut utiliser, l'url...

Les GFAs étaient présents à la base directement dans la Providers-Gateway, mais ont été sorti du projet et placés dans un bundle (fichier au format zip) indépendant dans un but d'automatisation.