

Etude de cas BI

Contexte :

Vous vous trouvez au sein de la DSI infrastructure d'un grand groupe du secteur banque / finance / assurance.

Cette DSI est responsable de l'ensemble des services et solutions d'hébergement informatique consommés par les DSI métiers qui ont elles-mêmes la responsabilité des applications / logiciels informatiques du groupe.

La DSI infra refacture aux DSI métiers tous les coûts des infrastructures consommées par leurs applications. Cette refacturation est calculée sur la base de métriques collectées depuis les systèmes de métrologie.

Par exemple, le service Assurance développe une nouvelle application métier. Cette application nécessite, pour son fonctionnement, un serveur applicatif et un serveur de base de données.

Le service Assurance s'adresse à la DSI Infra pour construire la solution d'hébergement correspondant au besoin de l'application :

- 1) Installation des serveurs physiques dans une baie en Data Center (ou création de machines virtuelles le cas échéant)
- 2) Installation de l'OS (exemple CentOS) sur chaque serveur
- 3) Installation des Middlewares (exemple Apache Tomcat pour le serveur applicatif, MySQL pour la base de données relationnelle)

...

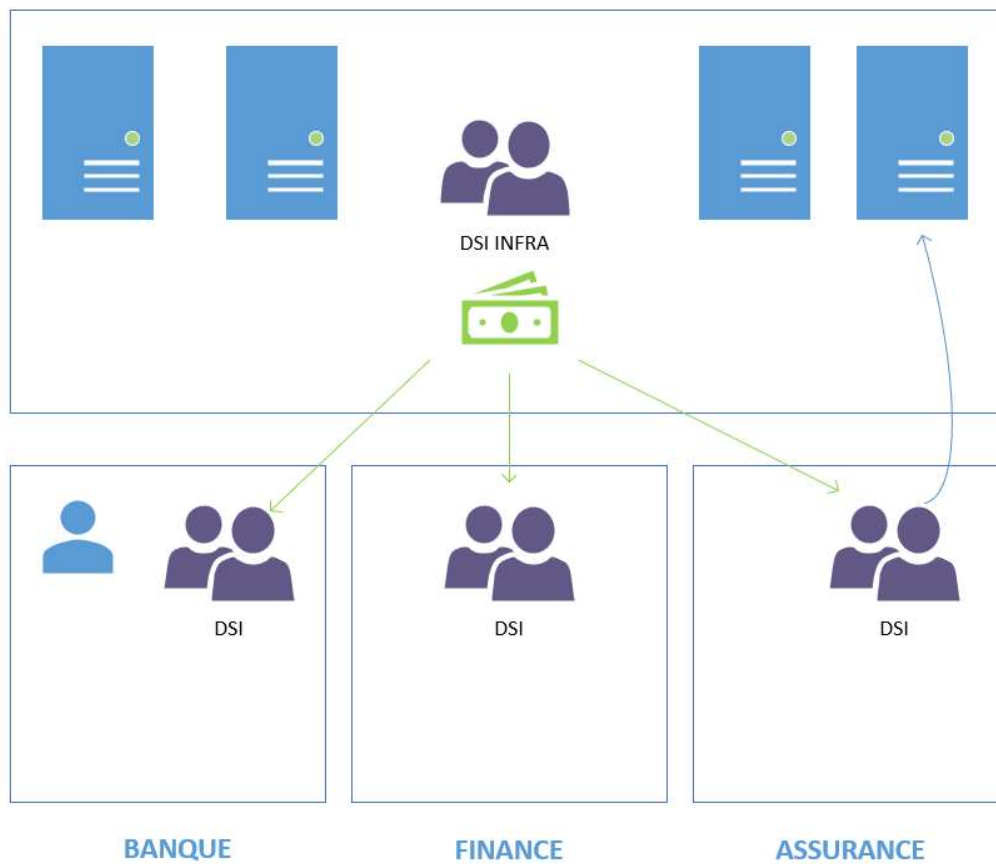
Bien d'autres étapes de construction de l'infrastructure ne sont pas précisées (gestion du stockage, gestion des accès/sécurité, connexion réseau, ouverture de routes sur les Firewall, etc...)

Ces différentes étapes sont répliquées autant de fois qu'il y a d'environnements à créer (Développement, Homologation, Production, Secours).

Une fois l'infrastructure construite, la DSI Infra assure le Maintien en Condition Opérationnel (MCO).

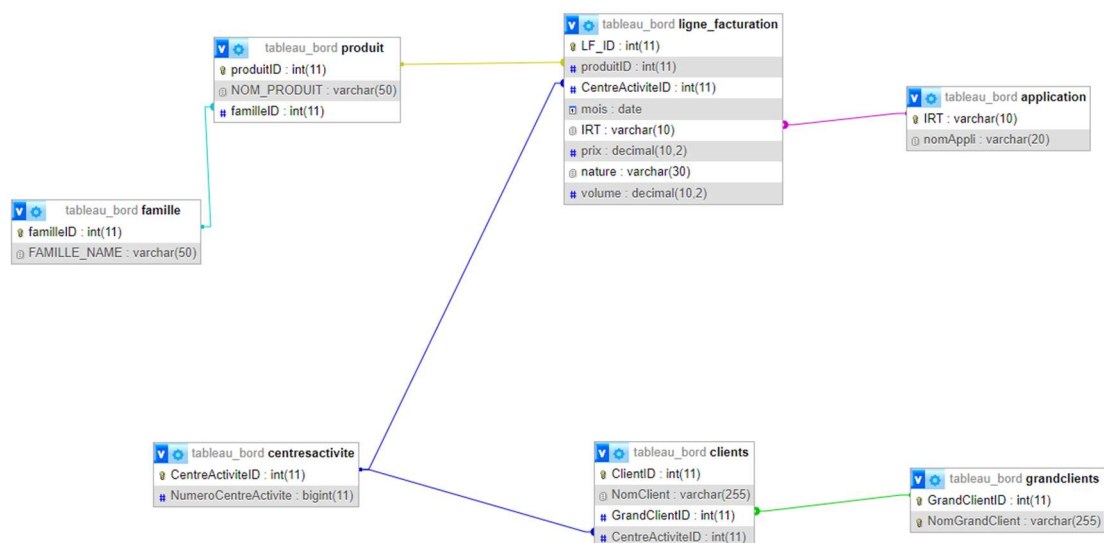
Toutes ces activités (phase de BUILD : construction, phase de RUN : MCO) ont un coût. Ce coût est refacturé à la DSI qui consomme les services (ici la DSI Assurance).

Voici un schéma simplifié du fonctionnement :



- Vous trouverez dans le dossier 5 fichiers afin de mener à bien votre mission : 2 fichiers SQL : un contenant la structure de la base de données et un pour son contenu.
- 3 fichiers Web : Une amorce permettant de gérer l'affichage de vos données.

Le schéma de la base de données ;



Ligne_facturation : contient l'ensemble des volumes et des coûts associés aux services infrastructure facturés sur la période de janvier 2021 à avril 2022

- IRT : renvoi vers la table application.
- Produit_id : renvoi vers le produit ou service infra facturé regroupé par famille.
- CentreActiviteID : Le centre d'activité (clé de facturation) regroupe des clients (nom du département IT) qui appartiennent eux-mêmes à des grands clients (nom de la DSI Métier).
- prix: montant facturé
- nature : unité de mesure du volume
- volume : métriques relevées dans le SI (via la métrologie)

Etude de cas :

Créer une machine virtuelle Linux avec un serveur web (Apache, Php et MariaDB) afin de pouvoir héberger votre application.

Votre application devra être accessible sur Internet et sécurisé avec un certificat SSL.

Sur votre serveur, vous devez modifier la page web fournie afin de faire ressortir les éléments suivants :

1. Un top 10 des applications par grand client, en €. Le code applicatif est rarement utilisé par nos clients, il serait donc préférable d'afficher le nom des applications.
2. L'évolution des montants pour les 5 plus grands clients, accompagné d'un graphique, de janvier 2021 à avril 2022.
3. L'évolution des volumes des produits 1_1 et 1_4, de janvier 2021 à avril 2022.

Les rendus devront être accessibles via une page Web. Il vous a également demandé d'étudier les besoins techniques et le coût de la mise en place de votre serveur, sur des solutions « On Premise » ou « On Demand ».

Les rendus devront être accessibles via une page Web.

L'équipe a le choix des technologies et outils à employer pour réaliser le challenge.

Le résultat de cette étude de cas fera l'objet d'une présentation de la part de l'équipe (format Powerpoint et démo, durée environ 20 min) durant la semaine du 11 mars 2024.

Lors de votre restitution, il vous faudra :

- Synthétiquement et de façon pédagogique, expliquer votre livrable.
- Expliquer l'organisation que vous avez mis en place dans votre équipe projet et la répartition des rôles de chacun.
- Être force de proposition sur de nouveaux indicateurs à valeur ajoutée.
- Nous convaincre d'utiliser votre outil.