



Spécification des Conditions requises pour l'Architecture

—
Projet : Reconstruction géoconsciente

Client : Foosus

Préparé par : Jérôme BALIEUX

—
N° de Version du Document : 0.1

Titre : Spécification des Conditions requises pour l'Architecture

Date de Version du Document :

Revu par :

Date de Révision :

—

Table des matières

| | |
|--|----------|
| Spécification des Conditions requises pour l'Architecture | 1 |
| Table des Matières..... | 2 |
| Objet de ce document | 3 |
| Mesures du succès..... | 4 |
| Conditions requises pour l'architecture | 5 |
| Contrats de service business..... | 5 |
| Accords de niveau de service | 5 |
| Contrats de service application | 5 |
| Objectifs de niveau de service | 5 |
| Indicateurs de niveau de service | 6 |
| Lignes directrices pour l'implémentation | 6 |
| Spécifications pour l'implémentation | 6 |
| Standards pour l'implémentation | 6 |
| Conditions requises pour l'interopérabilité..... | 6 |
| Conditions requises pour le management du service IT | 7 |
| Contraintes | 7 |
| Hypothèses..... | 7 |

Objet de ce document

La Spécification des Conditions requises pour l'Architecture fournit un ensemble de déclarations quantitatives qui dessinent ce que doit faire un projet d'implémentation afin d'être conforme à l'architecture.

Une Spécification des Conditions requises pour l'Architecture constitue généralement un composant majeur du contrat d'implémentation, ou du contrat pour une Définition de l'Architecture plus détaillée.

Comme mentionné ci-dessus, la Spécification des Conditions requises pour l'Architecture accompagne le Document de Définition de l'Architecture, avec un objectif complémentaire : le Document de Définition de l'Architecture fournit une vision qualitative de la solution et tâche de communiquer l'intention de l'architecte.

La Spécification des Conditions requises pour l'Architecture fournit une vision quantitative de la solution, énumérant des critères mesurables qui doivent être remplis durant l'implémentation de l'architecture.

Mesures du succès

| Métrique | Technique de mesure | Valeur cible | Justification |
|--|---|--|--|
| Nombre d'adhésions d'utilisateurs par jour | Nombre de nouveau utilisateur inscrit dans la BDD | Augmentation de 10 % | Notre offre doit être aligné avec les attentes des utilisateurs |
| Adhésion de producteurs alimentaires | Nombre de producteur inscrit dans la BDD | Passer de 1,4/mois à 4/mois | Voir si notre offre est cohérente avec les besoins des producteurs |
| Délai moyen de parution des offres | Délai de parution | Réduit de 3,5 semaines à moins d'une semaine | Diminuer le temps moyen de parution des offres sur la plateforme |
| Taux d'incidents de production P1 | Supervision des erreurs de l'application grâce à Sentry | Pour commencer : réduit de >25/mois à moins de 1/mois. | Améliorer et assurer un haut taux de qualité de nos services |

Conditions requises pour l'architecture

Foosus veut développer une nouvelle plateforme permettant de mettre en relations les consommateurs avec les fournisseurs les plus proches de leurs localisations.

La plateforme doit permettre l'itération rapide pour innover et être réactif. L'architecture doit favoriser l'open source, la flexibilité, stabilité et extensibilité.

L'ensemble des composants de la plateforme doivent utiliser de préférence une technologie.

Elle doit respecter les conditions suivantes :

- Flexibilité
- Extensibilité
- Stabilité
- Garantir la sécurité
- Architecture Microservice, solution Web/Mobile, BDD standard
- Gérer une montée en charge du trafic
- Avoir des serveurs disponibles partout avec des duplications d'instances si nécessaire par région
- Être déployé en continue
- Avoir des environnements d'intégration et validation
- Pouvoir déployer l'application dans plusieurs régions

Contrats de service business

Accords de niveau de service

Les exigences pour respecter notre niveau de services sont :

- Garantir une bonne harmonisation entre les équipes techniques et produit
- Pouvoir déployer l'application dans plusieurs régions
- Prise en charge des bas débits
- Avoir un uptime de 99.99%

Contrats de service application

Objectifs de niveau de service

L'application doit avoir le maximum de disponibilité et être accessible.

Elle doit aussi absorber le trafic, gérer la montée de charge, s'adapter aux locales.

Garantir la sécurité.

Indicateurs de niveau de service

Les indicateurs seront réalisés à l'aide du monitoring Sentry, qui permettra de rassembler les erreurs backend et frontend des utilisateurs ainsi que la supervision des horaires et région avec les plus grandes montées en charge.

Les indicateurs de performances des différentes routes de l'api appelé et des chargements des pages seront aussi à surveiller.

Lignes directrices pour l'implémentation

- Architecture Micro service
- Les solutions open source sont préférables aux solutions payantes
- CI/CD
- BDD / DDD
- Supervision des erreurs sur les différentes interfaces clientes et nos serveurs

Spécifications pour l'implémentation

- Utilisation de la pile technologique existante pour le backend <<**Java / Angular**>>
- Utilisation d'Angular et NativeScript en Typescript pour l'application Web et Mobile
- Déploiement sur les serveurs AWS

Standards pour l'implémentation

- Suivre les bonnes pratiques Cloud
- Suivre les principes SOLID
- Mise en place du DDD et BDD

Conditions requises pour l'interopérabilité

- Les services seront développés en REST utilisant la convention H.A.L (Hypertext Application Language).
- Dans la mesure du possible il faudra utiliser des schémas de données existants sur <https://schema.org/> pour avoir des modèles standards de données lors des communications entre les services.

Conditions requises pour le management du service IT

- Organisation Agile / Kanban (Lean management)

Contraintes

Les contraintes suivantes sont à prendre en compte :

- L'architecture doit inclure des nouveaux composants personnalisés ou des composants du commerce pour favoriser la flexibilité, la stabilité et l'extensibilité.
- Il faut favoriser l'open source
- Le projet est approuvé à hauteur de 50 000 USD (45 190 €) et une période de 6 mois est prévue pour définir l'architecture et préparer un projet de-suivi afin de développer un prototype.
- Le support continu des composants doit être pris en compte lors de leur sélection ou lors des prises de décision de création ou d'achat.
- Il faut se limiter aux technologies utilisées actuellement

Hypothèses

| ID | Hypothèse | Impact |
|----|-------------------------------------|---|
| 1. | Ancien système gardé en maintenance | Plus aucun nouveau développement sur l'ancienne plateforme |
| 2. | Garder les technologies actuelles | La nouvelle plateforme sera développée avec Java et Ionic/Angular |
| 3. | Faire coexister les 2 plateformes | Fonctionnalité de recherche intégrées au processus de paiement existant |