

Spécifications des conditions requises pour l'architecture

2021



Yann Assah

Table des matières

<i>Spécification des conditions requises pour l'architecture.....</i>	<i>2</i>
<i>Objet de ce document</i>	<i>2</i>
<i>Mesure du succès.....</i>	<i>2</i>
<i>Conditions requises pour l'architecture</i>	<i>3</i>
<i>Contrat de service business</i>	<i>3</i>
<i>Accord de niveau de service.....</i>	<i>3</i>
<i>Contrat de service application.....</i>	<i>3</i>
<i>Objectif de niveau de service</i>	<i>3</i>
<i>Lignes directrices de l'implémentation</i>	<i>4</i>
<i>Spécifications pour l'implémentation</i>	<i>4</i>
<i>Standards pour l'implémentation</i>	<i>4</i>
<i>Conditions requises pour l'interopérabilité.....</i>	<i>4</i>
<i>Conditions requises pour le management d service IT</i>	<i>4</i>
<i>Contraintes</i>	<i>5</i>
<i>Hypothèses</i>	<i>5</i>

Spécification des conditions requises pour l'architecture

Projet : Foosus Géoconscient

Client : Foosus

Préparé par : Yann Assah

N° de Version du Document : 1.0

Titre : Spécification des Conditions requises pour l'Architecture

Date de Version du Document :

Revu par :

Date de Révision :

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.

Mesure du succès

Les métriques suivantes seront utilisées pour mesurer le succès du travail d'architecture :

Métrique	Technique de mesure	Valeur cible	Justification
Nombre d'adhésions d'utilisateurs par jour	Surveiller le nombre de nouveau inscrit sur la plateforme	Augmentation de 10 %	Le nombre d'adhésion est l'indicateur de bonne santé de l'entreprise
Adhésion de producteurs alimentaires	Surveiller le nombre d'adhésion des producteurs	Passer de 1,4/mois à 4/mois	Le nombre de producteurs est un indicateur de la réputation de l'entreprise

Délai moyen de parution d'une offre	Audit régulier sur le délai de parution	Réduit de 3,5 semaines à moins d'une semaine	La baisse de ce délai contribue à attirer les producteurs
Taux d'incidents de production P1	Audit régulier sur le délai de parution	Pour commencer : réduit de >25/mois à moins de 1/mois	La stabilité de la plateforme est importante pour l'image de l'entreprise

Conditions requises pour l'architecture

Les principaux objectifs de l'entreprise en matière d'architecture sont les suivants.

- Tirer parti de la géolocalisation pour relier des fournisseurs et des consommateurs et pour proposer des produits disponibles à proximité des lieux de résidence de ces derniers.
- L'architecture devra être évolutive pour permettre à nos services de se déployer sur diverses régions à travers des villes et des pays donnés.
- Notre solution doit être disponible pour nos fournisseurs et nos consommateurs, où qu'ils se trouvent. Cette solution doit être utilisable avec des appareils mobiles et fixes. Elle doit tenir compte des contraintes de bande passante pour les réseaux cellulaires et les connexions Internet haut débit.
- Elle doit pouvoir prendre en charge différents types d'utilisateurs (par exemple, fournisseurs, back-office, consommateurs) avec des fonctionnalités et des services spécifiques pour ces catégories.

Le périmètre du projet est le site web et l'application mobile. Nous ne touchons pas au système de Foosus.

Contrat de service business

Accord de niveau de service

La plateforme doit être disponible 24h/24 7jours/7. Elle doit être disponible pour nos fournisseurs et nos consommateurs, où qu'ils se trouvent. Cette solution doit être utilisable avec des appareils mobiles et fixes. Elle doit tenir compte des contraintes de bande passante pour les réseaux cellulaires et les connexions Internet haut débit.

Contrat de service application

Objectif de niveau de service

La plateforme doit pouvoir prendre en charge différents types d'utilisateurs (par exemple, fournisseurs, back-office, consommateurs) avec des fonctionnalités et services spécifiques pour ces catégories.

Lignes directrices de l'implémentation

Ci-après figure une liste des directives relatives au projet approuvé :

- Les solutions open source sont préférables aux solutions payantes.
- 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.
- Toutes les solutions du commerce ou open source doivent, dans la mesure du possible, faire partie d'une même pile technologique afin de réduire les coûts de maintenance et de support continus.

Spécifications pour l'implémentation

Les spécifications pour l'implémentation sont :

- Utilisation de la pile technologique Java/Spring et Angular.
- Utilisation d'Angular Google Map et de l'api maxmind geoip2 pour la géolocalisation.
- Utilisation Spring Security et authentification en fonction de rôle.
- Architecture microservice.

Déployé sur Amazon web service en utilisant Amazon Elastic Container Service for Kubernetes.

Standards pour l'implémentation

Les développeurs devront respecter les standards de nommage Java/Spring.

Conditions requises pour l'interopérabilité

Les bases de données seront formatées suivant la norme UTF8, le système de fichier sera de type UNIX. Le protocole de communication sera HTTP/IP. Le standard REST sera utilisé pour communiquer entre les différents composants et se fera en JSON.

Conditions requises pour le management d service IT

Les conditions requises pour le management du service IT sont :

- Utilisation du Framework Scrum qui intègre les principes LEAN
- Sprint de 1 semaine reconductible avec réunion hebdomadaire
- Réunion journalière de 3 heure avec le Scrum master (Daily meeting) afin de définir les objectifs de la journée
- Une présentation des livrables tous les mois avec le comité de direction qui est aussi le comité de pilotage

Contraintes

Ci-après figure une liste des contraintes relatives au projet approuvé :

- Le projet initial est approuvé pour un coût de \$50 0000 (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
- L'architecture doit permettre d'obtenir le meilleur rapport qualité-coût
- L'architecture peut inclure de nouveaux composants personnalisés ou des composants du commerce pour favoriser la flexibilité, la stabilité et l'extensibilité

Hypothèses

ID	Hypothèse	Impact
0	Plutôt que d'investir davantage dans la plateforme existante, nous la conserverons en mode de maintenance. Aucune nouvelle fonctionnalité ne sera développée.	Aucune fonctionnalité ne sera développée et on ne change pas de plateforme
1	La nouvelle architecture sera construite en fonction des technologies actuelles et avec la capacité de s'adapter à de nouvelles technologies lorsque celles-ci seront disponibles.	Architecture microservices ; Stack Java Spring et Angular
2	Les équipes étant attachées à la plateforme existante, les dirigeants devront éviter de prendre de faux raccourcis en intégrant un nouveau comportement dans le système existant.	Garder les fonctionnalités de l'existant
3	L'offre initiale impliquera la coexistence de deux plateformes et la montée en puissance empirique du volume d'utilisateurs qui migreront vers la nouvelle plateforme à mesure que le produit évoluera. Cette augmentation sera proportionnelle à l'évolution des fonctionnalités	Déploiement dans le cloud avec AWS et Kubernetes
4	La géolocalisation, si elle est modélisée suffisamment tôt dans la nouvelle plateforme, permettra d'introduire d'autres innovations en fonction de l'emplacement de l'utilisateur ou du fournisseur alimentaire	Utilisation de MaxMind GeoIP Java couplé à Angular Google Maps

5	L'élaboration sur mesure d'une approche architecturale de type « Lean » pourra contribuer à la réalisation de cette feuille de route, ce qui évitera de priver les équipes de leur autonomie et de compromettre la rapidité des cycles de versions.	Mise en place de process SCRUM pour les équipes e développement
---	---	---