2021

Enoncé de travaux d'architecture



Karl Menino

Version: 1.0

12/10/2021







Table des matières

| Iabi | e des matieres | |
|------|---|-----|
| 1. | HISTORIQUE DES REVISIONS | . 3 |
| 2. | Demande de projet et contexte | . 4 |
| A. | Contexte global | . 4 |
| В. | Demande spécifique | . 4 |
| C. | Alignement stratégique | . 4 |
| D. | Simplifications suggérées | . 4 |
| 3. | Objectifs et portée | . 4 |
| 4. | Approche de l'architecture | . 4 |
| A. | Processus d'architecture | . 4 |
| В. | Contenu de l'architecture | . 6 |
| 5. | Méthodologies pertinentes et normes du secteur | . 7 |
| 6. | Prise en charge du continuum des entreprises et des solutions | . 7 |
| 7. | Livrables de travail | . 8 |
| A. | Durée et effort | . 8 |
| 8. | Risques et atténuation | . 8 |
| 9. | Critères et procédures d'acceptation | . 8 |
| A. | Métriques et KPI | . 8 |
| 10 | Annrobations | ۵ |



1. HISTORIQUE DES REVISIONS

| Version | Description | Date | Validateur |
|---------|-------------|------------|-------------|
| 1.0 | | 12/10/2021 | Menino karl |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Ce document est l'énonce de travaux d'architecture. Il décrit la demande de projet et son contexte, l'approche de l'architecture et les critères d'acceptation du projet.

Karl menino,

Architecte Logiciel,

MedHead.





2. Demande de projet et contexte



A. Contexte global

Voir le Document de définition de l'architecture où le contenu de cette section a été placé et est régulièrement mis à jour.

B. Demande spécifique

En fonction des risques identifiés pour le projet, le Conseil consultatif de l'architecture a demandé une preuve de concept dont le but est d'évaluer l'hypothèse.

C. Alignement stratégique

Un prototype sera construit en vue de réduire le risque pour le composant d'intervention d'urgence de l'architecture globale cible (MedHead) :

D. Simplifications suggérées

La preuve de concept peut restreindre sa portée en se concentrant principalement sur la réponse aux préoccupations énoncées dans l'hypothèse. Voici des exemples de simplifications potentielles :

- Utiliser uniquement des interfaces tampons ou des implémentations factices de systèmes auxiliaires (technique "lazy loading").
- Faire des hypothèses simplifiées sur les contrats de ces systèmes en aval.
- Documenter les lacunes d'un prototype et un plan pour y remédier dans tout système résultant.

3. Objectifs et portée

Les objectifs métiers de ce travail d'architecture sont définis dans l'hypothèse à satisfaire dans ce résumé.

4. Approche de l'architecture

A. Processus d'architecture

La méthode de développement de l'architecture TOGAF (ADM) définit les meilleures pratiques pour le développement de l'architecture. Cependant, toutes les phases ne sont pas nécessairement pertinentes pour chaque projet. Le tableau ci-dessous décrit l'utilisation de l'ADM pour ce projet particulier.

DPENCLASSROOMS



| Phase | Entrée/Sortie | Remarques |
|--|---------------|--|
| Préliminaire | | |
| A – Vision de l'architecture | Intrant | Consolidé dans les objectifs du document de définition de l'hypothèse et de l'architecture de la PoC |
| B – Architecture métier | Intrant | En parallèle avec C et D: Opère dans le domaine des interventions d'urgence et de l'attribution de lits |
| C – Architecture des systèmes d'information | Intrant | En parallèle avec B et D: Opère dans le domaine des interventions d'urgence et de l'attribution de lits, vise à adhérer aux Principes d'architecture appropriés |
| D – Architecture technologique | Intrant | En parallèle avec B et C |
| E – Opportunités et solutions | Intrant | Focus sur l'architecture des solutions pour satisfaire les tests de l'hypothèse. |
| F – Planification de la migration | | Focus sur la définition des modules de construction pour les PoC, le chemin vers la production et les modules de construction pour un pipeline de déploiement CI/CD. |
| G – Gouvernance de la mise en œuvre | | La PoC peut dans ce cas être auto évaluée en fonction des principes d'architecture et se |





concentrer sur la démonstration de la conformité avec des principes. H - Gestion du Intrant Les mises à jour changement d'architecture d'architecture sont autorisées et doivent être documentées par le biais d'un historique d'approbation des modifications des composants architecturaux et autres artefacts.

Ce premier cycle établira une base de référence pour l'approche utilisée avec les preuves de concept. Les enseignements peuvent être partagés par le biais d'un document d'accompagnement contenant des notes.

B. Contenu de l'architecture

Le cadre ACF (Architecture Content Framework) TOGAF fournit une catégorisation des meilleures pratiques du contenu de l'architecture. Cependant, tous les éléments ne sont pas également pertinents pour chaque projet. Le tableau ci-dessous décrit les domaines de contenu pertinents pour ce projet particulier.

| Zone de contenu | Entrée/Sortie | Remarques |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Principes, vision et | Intrant | Défini à travers les Principes |
| exigences de l'architecture | | d'architecture, le Document |
| | | de définition de l'architecture |
| | | et l'Hypothèse PoC |
| Architecture métier | Intrant | Voir le modèle du domaine de |
| | | haut niveau dans le |
| | | Document de définition de |
| | | l'architecture |
| Architect ure des systèmes | Intrant | Mettez à jour cet énoncé des |
| d'information - Données | | travaux si nécessaire. Voir |
| | | également le Document de |
| | | définition de l'architecture. Le |
| | | comité d'architecture |

DPENCLASSROOMS

6



| | | recommande une approche basée sur les données |
|---|---------|--|
| Architect ure des systèmes d'information - Applications | Intrant | Mettez à jour cet énoncé des travaux si nécessaire. Voir également le Document de définition de l'architecture |
| Architecture technologique | Intrant | Toute mise à jour de ce document ou du Document de définition de l'architecture. Ajouter une méthodologie et des spécifications au document contenant l'Hypothèse PoC. |
| Réalisation de l'architecture | Intrant | Toute mise à jour de ce document ou du Document de définition de l'architecture. Ajouter une méthodologie et des spécifications au document contenant l'Hypothèse PoC. |

Les préoccupations des principales parties prenantes doivent être prises en compte et être prioritaires, en particulier en ce qui concerne les temps de réponse, l'évolutivité, la tolérance aux pannes des systèmes hospitaliers auxiliaires et la résilience sous charge.

5. Méthodologies pertinentes et normes du secteur

Voir les Principes d'architecture et les principes spécifiques pour les preuves de concepts

6. Prise en charge du continuum des entreprises et des solutions

Dans la mesure du possible, la PoC devrait fournir ou faciliter la création de modules de construction (Solution Building Blocks) pour la solution et l'architecture pouvant servir pour les validations de principes futures et d'autres efforts d'ingénierie.

Plus précisément, nous souhaitons que la PoC fournisse :

➤ •Une stratégie de test pour la validation de principe.

DPENCLASSROOMS

7



 •Un plan de test, documenté dans le projet, pouvant être utilisé pour la réalisation d'autres preuves de concept.



➤ •La réalisation d'un pipeline CI/CD (même rudimentaire) qui pourra être utilisée pour d'autres projets.

7. Livrables de travail

- •Une implémentation fonctionnelle, des tests avec documentation à l'appui.
- Les rapports d'exécution des tests produits pendant l'intégration continue afin de démontrer les comportements livrés (dans le contexte d'un développement BDD).
- •Une présentation de la PoC, détaillant le comportement pris en charge, les connaissances acquises et les recommandations futures.

A. Durée et effort

Discutez avec l'équipe de direction.

8. Risques et atténuation

Voir le Registre des risques

9. Critères et procédures d'acceptation

A. Métriques et KPI

| Métrique | Technique de mesure | Justification |
|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Respect du SLA | Audit juridique par un juriste | Protection de l'entreprise |
| | spécialisé dans le SLA | |
| Respect RGPD | Vérification du processus | Conformité avec la loi |
| | résultant du droit à la | |
| | suppression des données du | |
| | patients | |
| Protocole HTTPS | Vérification de la présence de | Risque de man in the |
| | HTTPS | middle diminué |
| Clef Api | Vérification de l'existence | Risque de requêtes non- |
| | d'une clef API | autorisées diminué |
| Vérification du | Postman | Vérification du |
| comportement métier | | Comportement de l'api |
| de l'API | | |
| Test d'intégration sur les | Tester les composants avec le | Diminution de la dette |
| composants | Framework | technique |

<u>OPENCLASSROOMS</u>

Karl Menino Version: 1.0



| | Junit et mockito | |
|------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Temps moyen de | Calcule de temps lors de la | Amélioration du temps |
| traitement d'une | prise du patient jusqu'à la | de traitement |
| urgence | proposition de l'hôpital le plus | |
| | proche | |
| Temps de réponse | Test avec Gatling. | Temps de réponse de 200 |
| | | ms pour 800req/s |

10. Approbations

Kara Trace, Conseil d'administration de Med Head.

