



Solution Building Blocks

- Proof Of Concept Medhead -

Par Wilfrid Boudia, Architecte logiciel

Le 20/03/2023

Table des matières

A. Instruction.....	3
B. Modèle de module de construction.....	3
C. Modules de construction de la POC.....	3
1. Module de connexion à la base de données.....	3
2. Module de calcul de distance.....	3
3. Module des utilitaires pour les hôpitaux.....	4
4. Module des utilitaires pour les spécialités.....	4
5. Module de récupération de l'hôpital le plus proche avec une spécialité et des lits libres.....	5

A. Instruction

Tous les modules de construction doivent être succincts et précis comme dans l'exemple ci-dessous. Vous pouvez créer des renvois vers des informations supplémentaires stockées ailleurs dans le répertoire d'architecture.

B. Modèle de module de construction

- Nom du module de construction : Solution pour créer un nouveau projet logiciel.
- Fonctionnalité fournie : Le module de construction permet de normaliser la création de projets dans le cadre de solutions.
- Lien vers des exemples d'implémentation ou d'interfaces : <https://start.spring.io>
- Travail supplémentaire pour terminer ce module de construction : Implémenter des conteneurs Docker pour normaliser l'exécution Spring-CLI.
- Alignement architectural : Ce module de construction permet ou reflète les objectifs et principes métiers suivants :
 - Objectif 1 : xxxxx
Principe 1 : yyyy
 - Objectif 2 : xxxxx
Principe 2 : yyyy

C. Modules de construction de la POC

Dans cette partie, nous vous décrirons les building blocks de la POC.

1. Module de connexion à la base de données

- Nom du module de construction : DatabaseUtils
 - Fonctionnalité fournie : fournit les connexions nécessaires pour exploiter la base de données
 - Lien vers des exemples d'implémentation ou d'interfaces : <https://docs.postgresql.fr/10/tutorial-accessdb.html>
 - Travail supplémentaire pour terminer ce module de construction : factoriser les connexions pour offrir des fonctions plus générales et facilement adaptables
 - Alignement architectural : Ce module de construction permet ou reflète les objectifs et principes métiers suivants :
 - Objectif 1 : *Connexion à la base de données*
Principe 1 : Pouvoir se connecter aux données stockées
 - Objectif 2 : *Questionner la base de données*
Principe 2 : Interroger les données
-

2. Module de calcul de distance

- Nom du module de construction : DistanceUtils
- Fonctionnalité fournie : calcul la distance entre deux coordonnées géographiques
- Lien vers des exemples d'implémentation ou d'interfaces : <https://www.coordonnees-gps.fr/distance>
- Travail supplémentaire pour terminer ce module de construction : pourrait être complété par un calcul d'itinéraire pour être plus précis sur le temps de trajet vers la destination
- Alignement architectural : Ce module de construction permet ou reflète les objectifs et principes métiers suivants :
 - Objectif 1 : *Récupération des coordonnées*
Principe 1 : Lire les coordonnées fournies
 - Objectif 2 : *Calculer la distance entre les deux points*
Principe 2 : Renvoyer une distance

3. Module des utilitaires pour les hôpitaux

- Nom du module de construction : HospitalUtils
- Fonctionnalité fournie : fournit les méthodes pour la gestion des données des hôpitaux
- Lien vers des exemples d'implémentation ou d'interfaces : <http://localhost:8080/hospital>
- Travail supplémentaire pour terminer ce module de construction : ajouter des fonctionnalités en fonctions des besoins
- Alignement architectural : Ce module de construction permet ou reflète les objectifs et principes métiers suivants :
 - Objectif 1 : *Récupérer un hôpital grâce à un numéro de spécialité*
Principe 1 : Filtrer les hôpitaux par spécialité
 - Objectif 2 : *Récupérer les hôpitaux avec des lits disponibles*
Principe 2 : Filtrer les hôpitaux par disponibilité
 - Objectif 3 : *Récupérer l'hôpital le plus proche*
Principe 3 : Filtrer les hôpitaux par distance

4. Module des utilitaires pour les spécialités

- Nom du module de construction : SpecialityUtils
- Fonctionnalité fournie : fournit les méthodes pour la gestion des données des spécialités
- Lien vers des exemples d'implémentation ou d'interfaces : <http://localhost:8080/speciality>
- Travail supplémentaire pour terminer ce module de construction : ajouter des fonctionnalités en fonctions des besoins
- Alignement architectural : Ce module de construction permet ou reflète les objectifs et principes métiers suivants :
 - Objectif 1 : *Récupérer l'identifiant de la spécialité*

Principe 1 : Récupérer l'identifiant à partir d'un nom de spécialité

5. Module de récupération de l'hôpital le plus proche avec une spécialité et des lits libres

- Nom du module de construction : ClosestHospitalWithSpecialityAndAvailableBeds
- Fonctionnalité fournie : fournit l'hôpital le plus proche avec des lits disponibles et une spécialité précise
- Lien vers des exemples d'implémentation ou d'interfaces : <http://localhost:8080/hospital/{latitude}/{longitude}/{specialite}>
- Travail supplémentaire pour terminer ce module de construction :
- Alignement architectural : Ce module de construction permet ou reflète les objectifs et principes métiers suivants :
 - Objectif 1 : *Lecture des paramètres*
Principe 1 : Récupérer les paramètres à traiter
 - Objectif 2 : *Renvoyer l'hôpital le plus pertinent*
Principe 2 : Renvoie un nom d'hôpital qui répond aux critères de coordonnées géographiques et spécialité avec un lit disponible.

6. Module d'envoi une réservation de lit à l'hôpital

- Nom du module de construction : SentReservation
- Fonctionnalité fournie : envoi une demande de réservation à l'hôpital
- Lien vers des exemples d'implémentation ou d'interfaces :
- Travail supplémentaire pour terminer ce module de construction : paramétrer l'application pour qu'elle envoie directement à l'hôpital concerné
- Alignement architectural : Ce module de construction permet ou reflète les objectifs et principes métiers suivants :
 - Objectif 1 : *Récupération du nom de l'hôpital*
Principe 1 : Passe en paramètre le nom de l'hôpital
 - Objectif 2 : *Envoi une requête URL pour demander un lit à l'hôpital*
Principe 2 : Via l'API, une requête POST est envoyé pour enregistrer la réservation dans leur système