



PROJET GED SCS

-

BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATIONS SUR LE DOCUMENT	5
HISTORIQUE DES VERSIONS DU DOCUMENT	5
OBJET DE CE DOCUMENT	5
BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTION	6
BCS 1 - Infrastructure	6
Nom du Bloc de Construction	6
Fonctionnalités couvertes	6
Diagramme de l'implémentation	6
Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	7
BCS 2 - Interface web générique	8
Nom du Bloc de Construction	8
Fonctionnalités couvertes	8
Diagramme de l'implémentation	8
Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	8
BCS 3 - Gestion des utilisateurs	9
Nom du Bloc de Construction	9
Fonctionnalités couvertes	9
Diagramme de l'implémentation	9
Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	10
BCS 4 - Document Management - Interface CRUD	11
Nom du Bloc de Construction	11
Fonctionnalités couvertes	11
Diagramme de l'implémentation	11
Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	12
BCS 5 - Document Management - Listes	13
Nom du Bloc de Construction	13
Fonctionnalités couvertes	13
Diagramme de l'implémentation	13
Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	14
BCS 6 - Document management- Workflow statuts des documents	15
Nom du Bloc de Construction	15
Fonctionnalités couvertes	15
Diagramme de l'implémentation	15

GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	16
BCS 7 - Document management - Versionnage	17
Nom du Bloc de Construction	17
Fonctionnalités couvertes	17
Diagramme de l'implémentation	17
Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	18
BCS 8 - Notifications	19
Nom du Bloc de Construction	19
Fonctionnalités couvertes	19
Diagramme de l'implémentation	19
Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	19
BCS 9 - Comments management	20
Nom du Bloc de Construction	20
Fonctionnalités couvertes	20
Diagramme de l'implémentation	20
Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	21
BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTION - PREUVE DE CONCEPT	22
PdC BCS 1 - Gestion des utilisateurs	22
Nom du Bloc de Construction	22
Fonctionnalités couvertes	22
Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	23
PdC BCS 2 - Visualisation d'une liste de documents	23
Nom du Bloc de Construction	23
Fonctionnalités couvertes	23
Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	23
PdC BCS 3 - Visualisation d'un document	23
Nom du Bloc de Construction	23
Fonctionnalités couvertes	24
Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	24
PdC BCS 4 - Modification d'un document	24
Nom du Bloc de Construction	24
Fonctionnalités couvertes	24
Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	24
PdC BCS 5 - Gestion de la progression du statut	24
Nom du Bloc de Construction	24
Fonctionnalités couvertes	24

GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	25
PdC BCS 6 - Gestion des commentaires	25
Nom du Bloc de Construction	25
Fonctionnalités couvertes	25
Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction	25

INFORMATIONS SUR LE DOCUMENT

Project Name:	Projet GED SCS		
Prepared By:	Nicolas Oger	Document Version No:	1.0
Title:	Blocs de Construction de Solutions	Document Version Date:	01/2023
Reviewed By:		Review Date:	

HISTORIQUE DES VERSIONS DU DOCUMENT

Version Number	Version Date	Revised By	Description	Filename
1.0	01/2023		Blocs de Construction de Solutions (GED SCS)	GED SCS - Blocs de Construction de Solutions v1.pdf

OBJET DE CE DOCUMENT

Les blocs de construction de solutions (BCS ou SBB-Solution Building Blocks) représentent des “briques” fonctionnelles ou structurelles qui permettent, en les empilant, de construire l’architecture.

Les caractéristiques des BCS sont :

- Définir quels produits et composants implémenteront la fonctionnalité
- Définir la mise en œuvre
- Répondre aux exigences de l'entreprise
- Être potentiellement réutilisables
- Être disponible à l’achat/location sur le marché ou constructible par nous même

BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTION

BCS 1 - Infrastructure

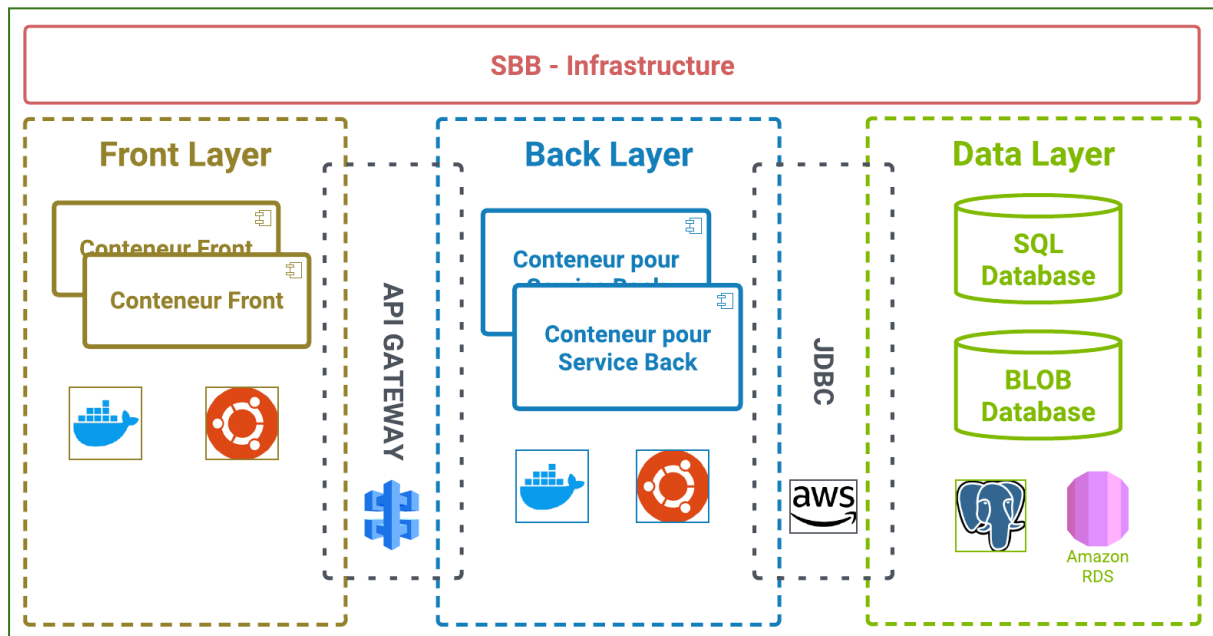
Nom du Bloc de Construction

Infrastructure du système de GED de SCS.

Fonctionnalités couvertes

- Conteneurs front et back
- API Gateway
- JDBC (connecteurs de base de données)
- Base de données pour les données et métadonnées
- Base de données pour les objets binaires

Diagramme de l'implémentation



GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Front Layer :

- Conteneurisation des fronts avec [Docker](#) afin de pouvoir gérer l'approche micro frontend (modification du design, de la techno, ...)
- OS pour les conteneurs : [Ubuntu](#)

Back Layer :

- [API Gateway AWS](#)
- Conteneurisation des services avec [Docker](#) afin de pouvoir gérer la scalabilité et l'évolutivité

Data Layer :

- Hébergement [Amazon RDS](#) (scalable)
- SGBD [PostgreSQL](#)
- [JDBC](#) Amazon

GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

BCS 2 - Interface web générique

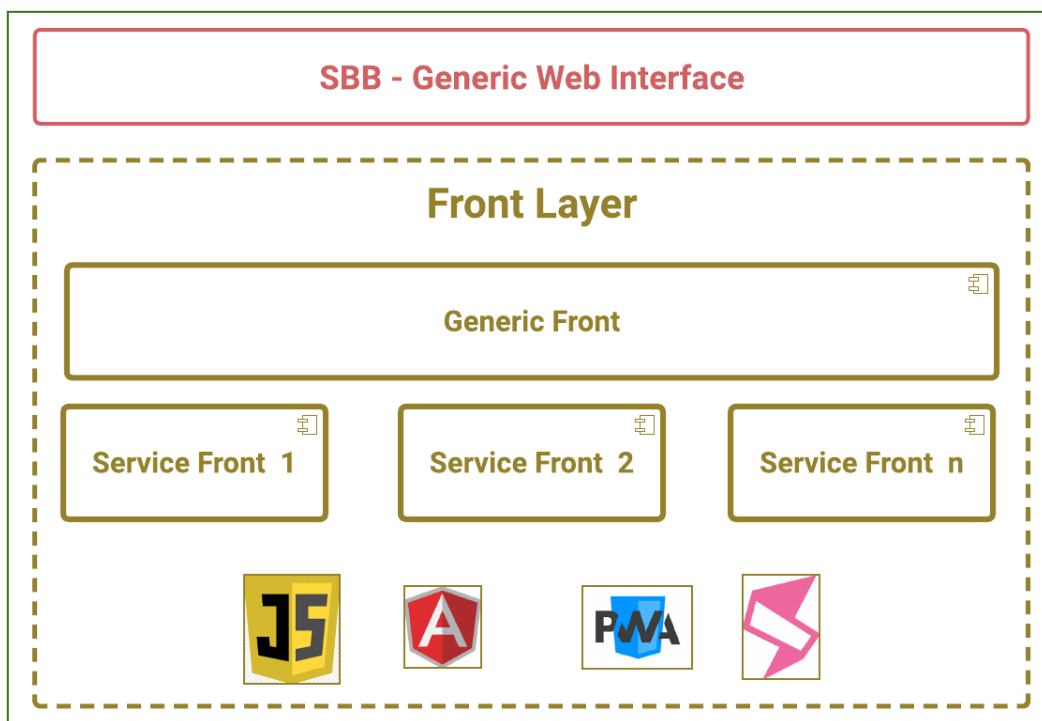
Nom du Bloc de Construction

Interface web générique.

Fonctionnalités couvertes

Assemblage et agencement des différents micro frontends.

Diagramme de l'implémentation



Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Front Layer :

- Utilisation du langage [JavaScript](#)
- Utilisation du framework de développement [Angular](#)
- Utilisation du [Responsive Design](#)
- Utilisation du framework [single-spa](#)
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#)

GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

BCS 3 - Gestion des utilisateurs

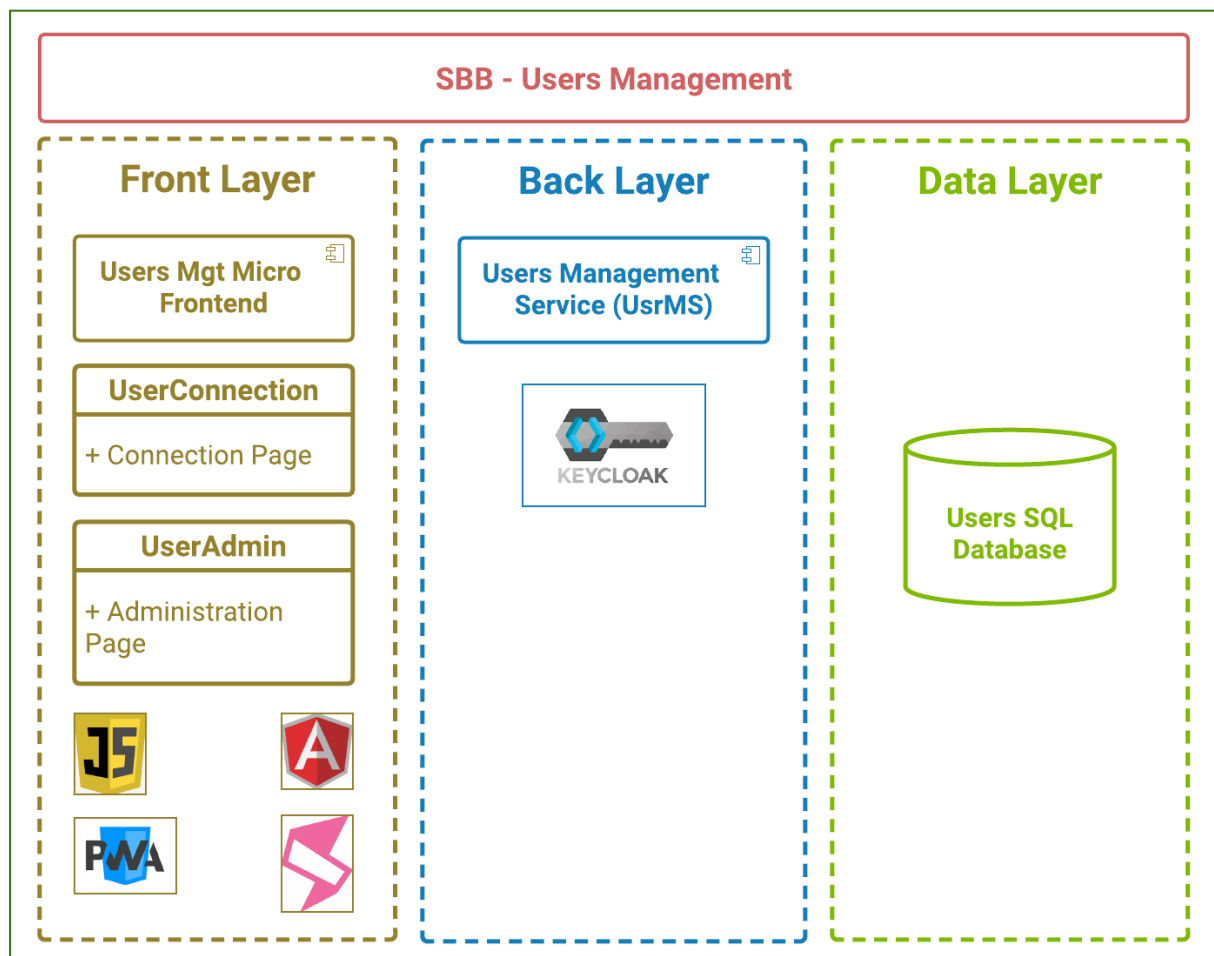
Nom du Bloc de Construction

Solution pour la gestion des utilisateurs au sein du système de GED de SCS.

Fonctionnalités couvertes

- Connexion sécurisée des utilisateurs
- Gestion des profils
- Gestion des utilisateurs (Création, Modification, Suppression)
- Gestion des mots de passe par les utilisateurs

Diagramme de l'implémentation



GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Front Layer :

- Développement d'un micro frontend intégrable à l'interface web générique
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#) et du [BCS 2 - Interface Web générique](#)

Back Layer :

- Utilisation du service externe [Keycloak](#) en tant que système de GIA (Gestion des Identités et des Accès)
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#)

Data Layer :

- Création d'une base de données SQL pour les datas utilisateurs
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#)

GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

BCS 4 - Document Management - Interface CRUD

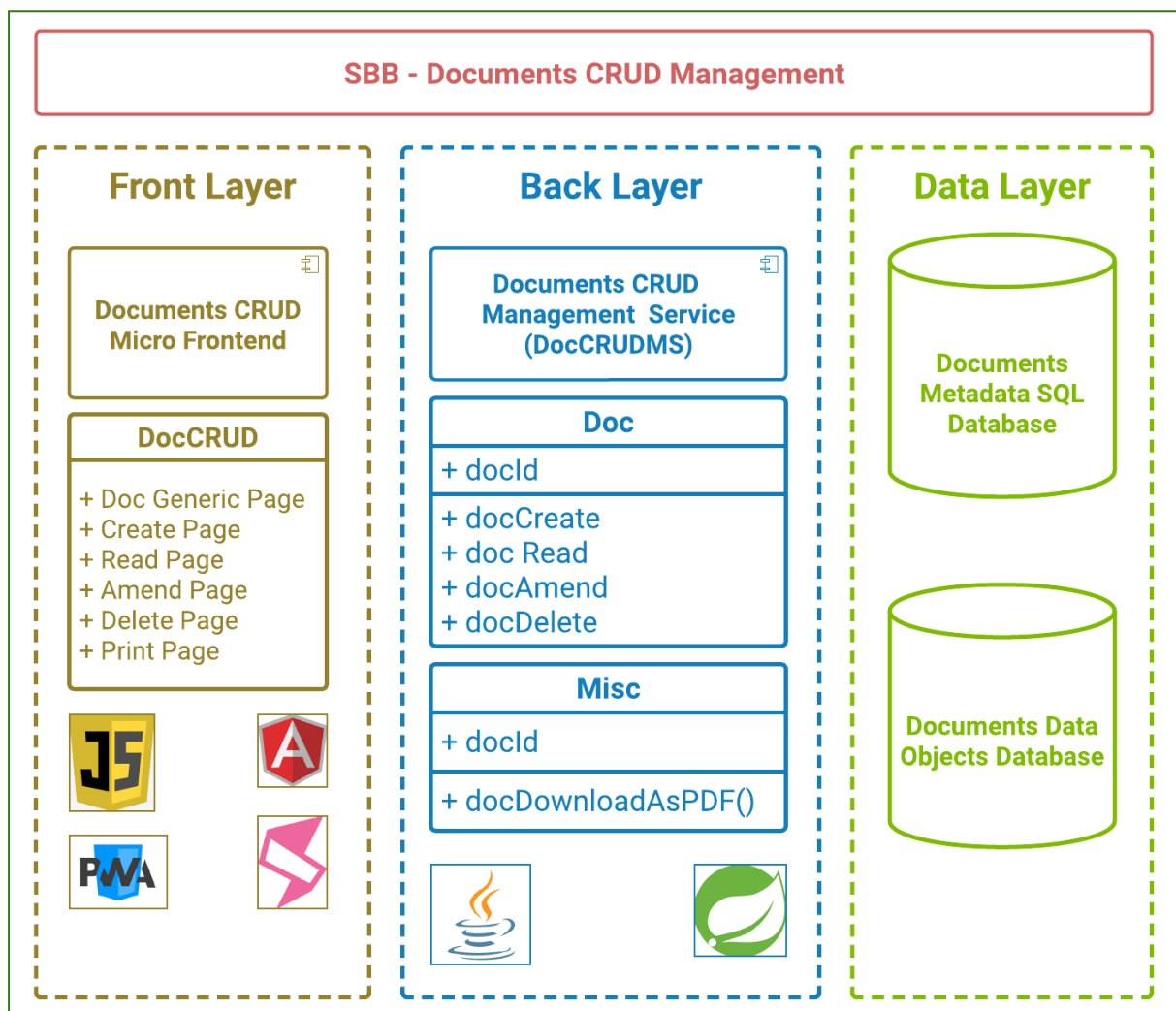
Nom du Bloc de Construction

Solution pour la gestion des documents : Interface CRUD.

Fonctionnalités couvertes

- Fonctionnalités de création, lecture, modification et suppression des documents
- Impression PDF des documents

Diagramme de l'implémentation



GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Front Layer :

- Développement d'un micro frontend intégrable à l'interface web générique
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#) et du [BCS 2 - Interface Web générique](#)

Back Layer :

- Développement d'un microservice permettant les actions CRUD sur les documents et incluant une fonctionnalité d'impression
- Utilisation du langage [Java](#) et du framework de développement [Spring](#)
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#)

Data Layer :

- Création base de données SQL pour les métadonnées des documents
- Création base de données SQL pour les données binaires (BLOB) des documents
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#)

GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

BCS 5 - Document Management - Listes

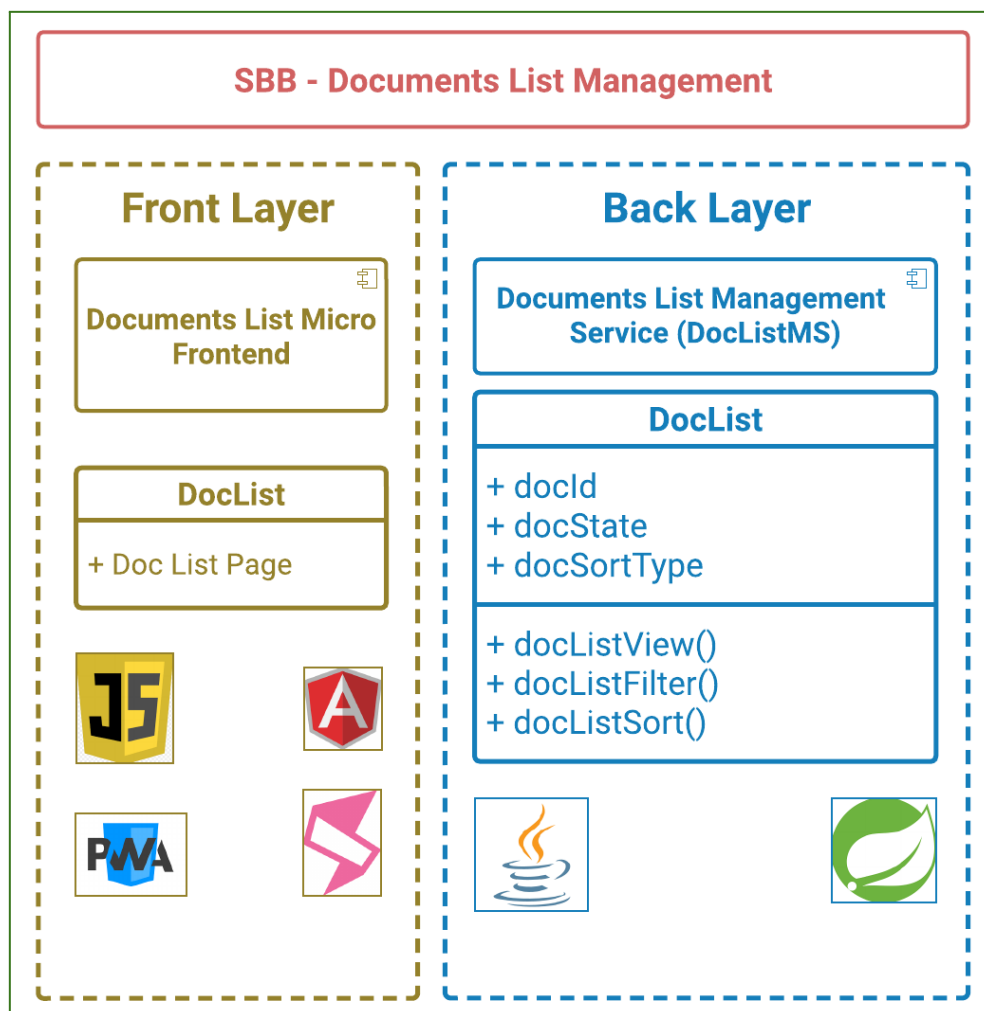
Nom du Bloc de Construction

Solution pour la gestion des listes de documents.

Fonctionnalités couvertes

Fonctionnalités de listes, filtres et tris des documents.

Diagramme de l'implémentation



GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Front Layer :

- Développement d'un micro frontend intégrable à l'interface web générique
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#) et du [BCS 2 - Interface Web générique](#)

Back Layer :

- Développement d'un microservice permettant l'affichage de listes de documents incluant des fonctionnalités de filtre et de tri
- Utilisation du langage [Java](#) et du framework de développement [Spring](#)
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#)

GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

BCS 6 - Document management- Workflow statuts des documents

Nom du Bloc de Construction

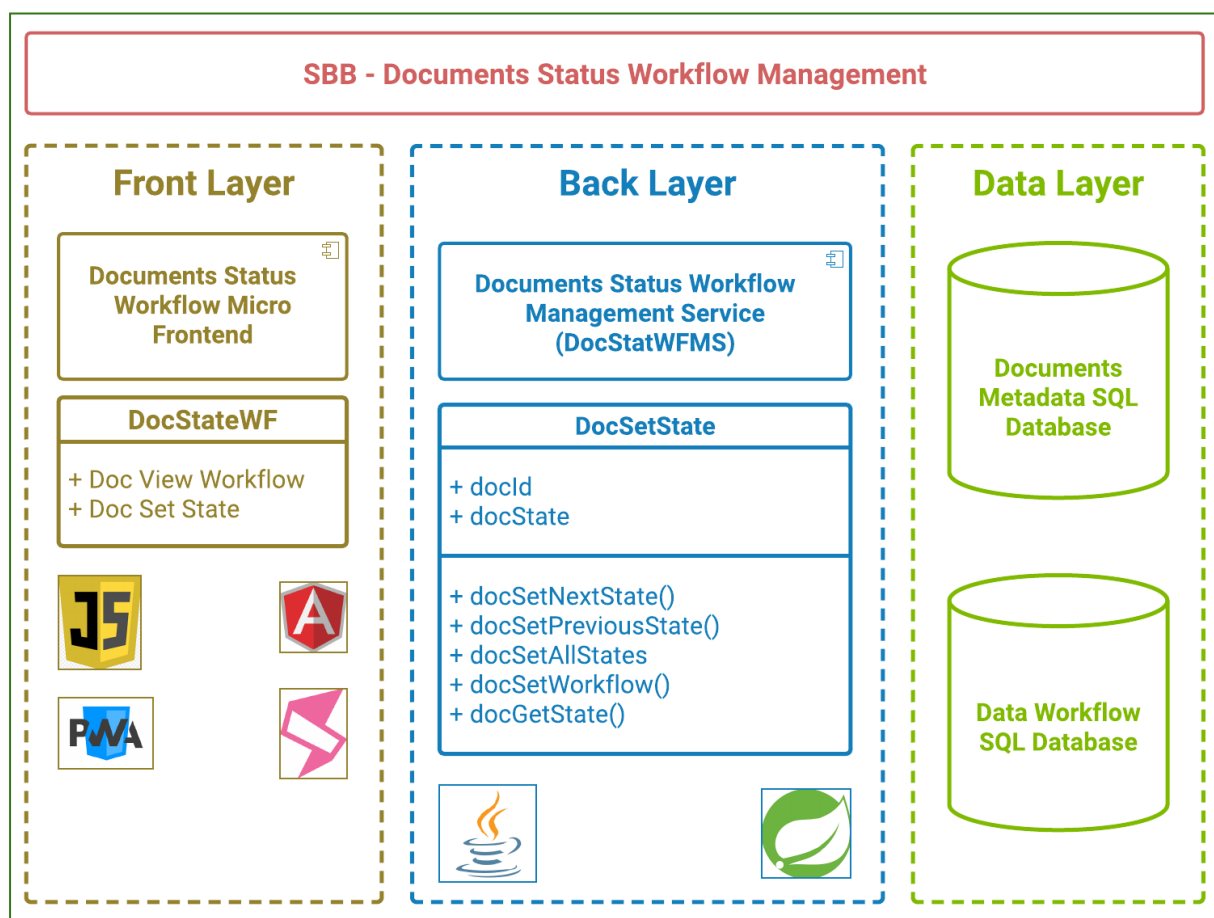
Solution pour le workflow statuts des documents.

Fonctionnalités couvertes

Fonctionnalités de gestion du workflow :

- définition des statuts
- définition du workflow
- gestion du statuts suivants et précédents
- récupération du statut d'un document)

Diagramme de l'implémentation



GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Front Layer :

- Développement d'un micro frontend intégrable à l'interface web générique
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#) et du [BCS 2 - Interface Web générique](#)

Back Layer :

- Développement d'un microservice permettant la gestion du workflow et de l'avancement des statuts des documents
- Utilisation du langage [Java](#) et du framework de développement [Spring](#)
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#)

Data Layer :

- Mise à jour de la base de données SQL pour les métadonnées des documents
- Création base de données SQL pour les données de workflow
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#)

GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

BCS 7 - Document management - Versionnage

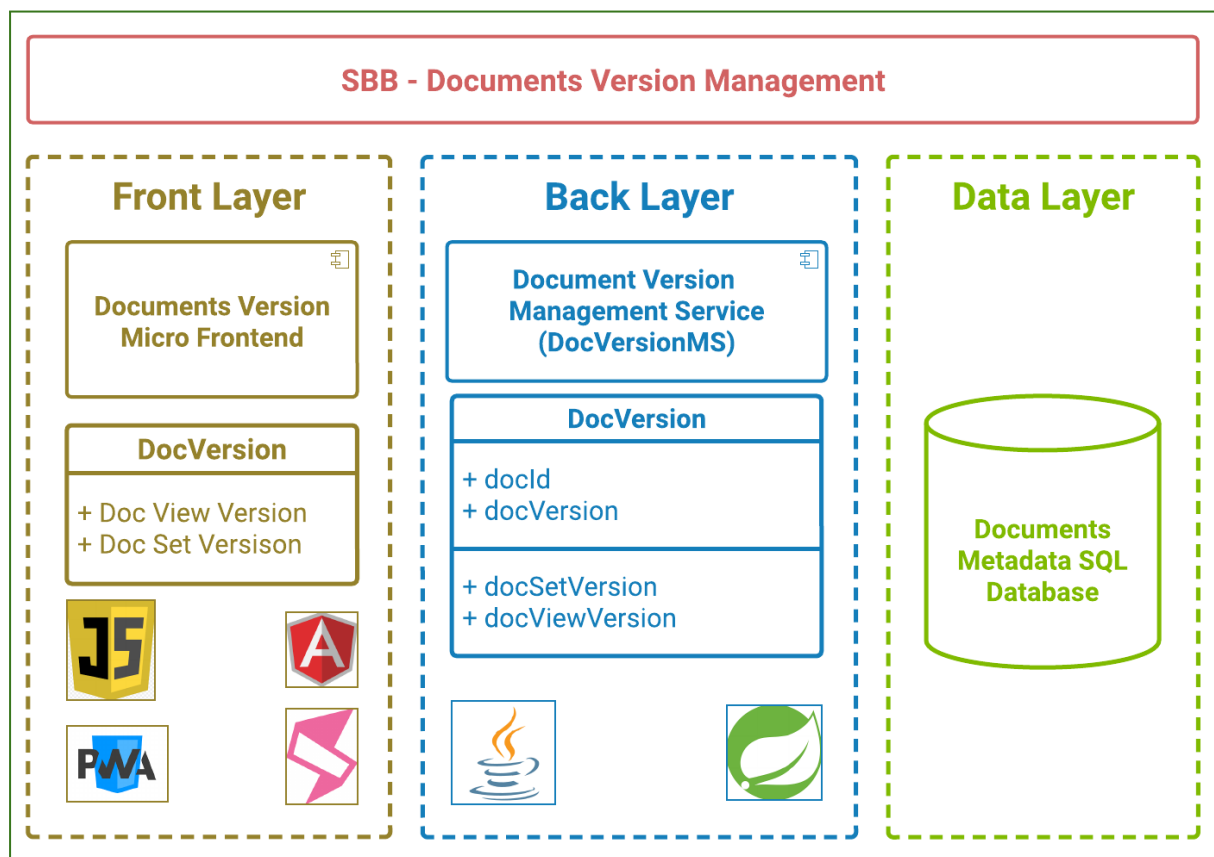
Nom du Bloc de Construction

Solution pour la gestion du versionnage des documents.

Fonctionnalités couvertes

- Fonctionnalité de gestion de version des documents
- Fonctionnalité d'affichage d'une version d'un document

Diagramme de l'implémentation



GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Front Layer :

- Développement d'un micro frontend intégrable à l'interface web générique
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#) et du [BCS 2 - Interface Web générique](#)

Back Layer :

- Développement d'un microservice permettant la gestion et l'affichage des versions des documents
- Utilisation du langage [Java](#) et du framework de développement [Spring](#)
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#)

Data Layer :

- Mise à jour de la base de données SQL pour les métadonnées des documents
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#)

BCS 8 - Notifications

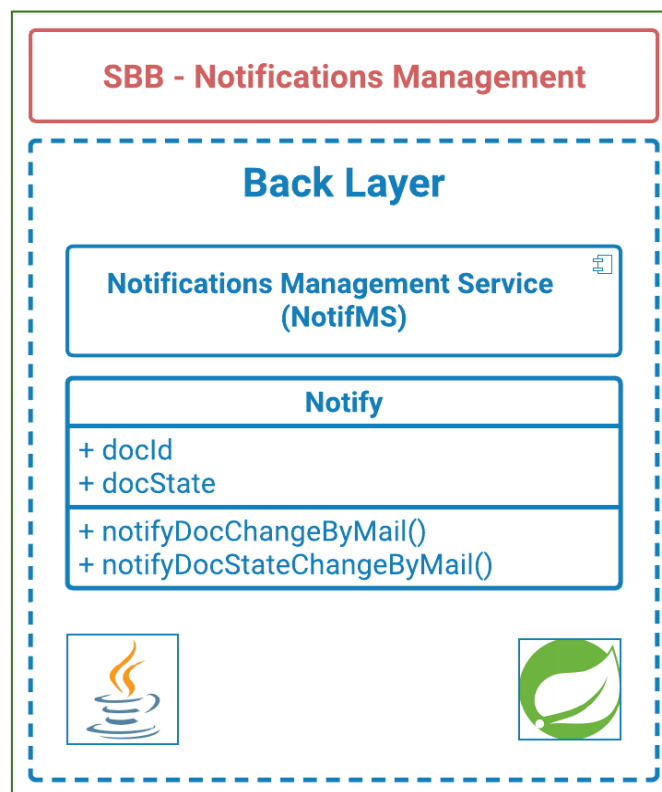
Nom du Bloc de Construction

Solution pour les notifications.

Fonctionnalités couvertes

Fonctionnalités de notification (email) en cas de modification d'un document (contenu ou statut).

Diagramme de l'implémentation



Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Back Layer :

- Développement d'un microservice permettant la notification par mail
- Utilisation du langage [Java](#) et du framework de développement [Spring](#)
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#)

GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

BCS 9 - Comments management

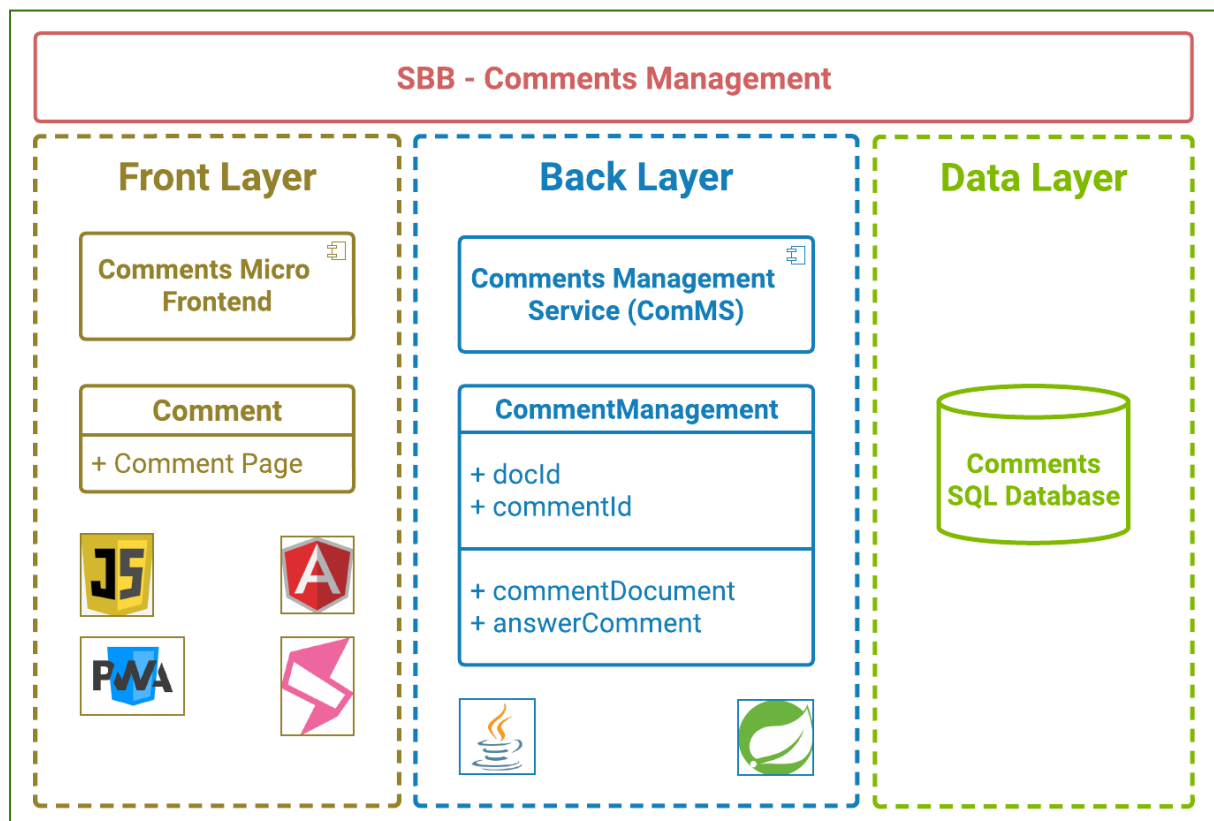
Nom du Bloc de Construction

Solution pour la gestion des commentaires au sein du système de GED de SCS.

Fonctionnalités couvertes

- Commenter un document
- Répondre à un commentaire

Diagramme de l'implémentation



GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Front Layer :

- Développement d'un micro frontend intégrable à l'interface web générique
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#) et du [BCS 2 - Interface Web générique](#)

Back Layer :

- Développement d'un microservice gérant les commentaires rattachés aux documents
- Utilisation du langage [Java](#) et du framework de développement [Spring](#)
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#)

Data Layer :

- Création base de données SQL pour les commentaires
- Utilisation du [BCS 1 - Infrastructure](#)

-

BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTION - PREUVE DE CONCEPT

La preuve de concept (ou Proof Of Concept - PoC en anglais) sert à démontrer la faisabilité du projet de GED tel que nous l'imaginons et permet de prouver son caractère applicable en situation réelle. Il ne couvre que les fonctionnalités les plus essentielles à un système de GED :

- connexion sécurisée
- visualisation d'une liste de document
- visualisation des documents
- modification d'un document
- gestion des statuts (progression du workflow)
- gestion des commentaires

PdC BCS 1 - Gestion des utilisateurs

Nom du Bloc de Construction

Gestion des utilisateurs.

Fonctionnalités couvertes

Ce BCS couvre les fonctionnalités suivantes :

- Connexion des utilisateurs par login/mot de passe.
- Gestion des catégories de profils utilisateurs

Dans le cahier des charges du projet, sont identifiés trois types de profils utilisateurs ayant accès à des fonctionnalités dédiées:

- input : cette catégorie représente les utilisateurs en charge de rédiger les articles
- review : cette catégorie représente les utilisateurs en charge de valider les articles
- admin : cette catégorie représente les utilisateurs en charge d'administrer le système d'information

GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

Seuls les acteurs dont le métier est directement lié à la gestion documentaire sont nécessaires pour ce PoC. Les catégories prises en compte seront donc les catégories “input” et “review” :

- ExtInput - acteur externe de type rédacteur
- ExtReview - acteur externe de type valideur
- IntInput - acteur interne de type rédacteur
- IntReview - acteur interne de type valideur

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

- Pas de base de données : les utilisateurs sont prévus “en dur” dans les programmes.
- Gestion des droits utilisateurs intégrée afin de gérer les catégories de profils applicables aux utilisateurs.

PdC BCS 2 - Visualisation d'une liste de documents

Nom du Bloc de Construction

Visualisation d'une liste de documents.

Fonctionnalités couvertes

Ce BCS couvre les fonctionnalités de liste des documents (incluant les filtres et les tris).

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Pas de base de données : les documents sont prévus “en dur” dans les programmes.

PdC BCS 3 - Visualisation d'un document

Nom du Bloc de Construction

Visualisation d'un document.

Fonctionnalités couvertes

Ce BCS couvre la fonctionnalité de Visualisation simple d'un document sélectionné dans la liste.

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Pas de base de données : le document est prévu "en dur" dans les programmes.

PdC BCS 4 - Modification d'un document

Nom du Bloc de Construction

Modification d'un document.

Fonctionnalités couvertes

Ce BCS couvre la fonctionnalité de modification d'un document.

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Pas de base de données : le document est prévu "en dur" dans les programmes.

PdC BCS 5 - Gestion de la progression du statut

Nom du Bloc de Construction

Gestion de la progression du statut d'un document

Fonctionnalités couvertes

Ce BCS couvre les fonctionnalités suivantes :

- Passage d'un document du statut "en cours de revue" au statut "brouillon"
- Passage d'un document du statut "brouillon" au statut "en cours de revue"

GED SCS - BLOCS DE CONSTRUCTION DE SOLUTIONS

- Passage d'un document du statut "en cours de revue" au statut "clôturé"

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Les documents et leurs statuts sont déjà prévus dans les programmes.

PdC BCS 6 - Gestion des commentaires

Nom du Bloc de Construction

Gestion des commentaires.

Fonctionnalités couvertes

Ce BCS couvre les fonctionnalités de commentaires :

- Commenter un document
- Répondre à un commentaire

Actions nécessaires pour mettre en place ce Bloc de Construction

Le document à commenter est déjà prévu dans les programmes.