
Concrétisation disciplinaire

Modélisation et conception d'un schéma pour des données issues d'études sur les risques au travail

M2 :

Hugues DUMONT
Guillaume HUET
Zineb LOUKILI

ESTER :

Natacha FOUQUET
Anna LLOYD

M1 :

Nidal BEDYOUCH
Imane BELHOUARI
Théo DÉZÉ
Charles MALLET

Référent :

Vincent BARICHARD
Laurent GARCIA

Table des matières

1	Introduction	1
2	Gestion du projet	2
2.1	Présentation du projet	2
2.2	Choix technologies	2
2.2.1	Technologie côté serveur	2
2.2.2	Technologie côté client	2
2.2.3	Base de données	2
2.3	Planification et répartition des tâches	2
2.3.1	Outils utilisés	2
2.3.2	Diagramme de Gantt	2
2.3.3	Répartitions des rôles	2
3	Back-end	3
3.1	Base de Données	3
3.1.1	Choix	3
3.1.1.1	Besoin	3
3.1.1.2	NoSQL : MongoDB	3
3.1.2	Implémentation	3
3.1.2.1	Bilan	4
3.2	Connexion	4
3.3	Administration e-mail	4
4	Front-end	5
4.1	Structure du site et style	5
4.2	Questionnaire	5
4.3	Résultat	5
5	Conclusion	6

Chapitre 1

Introduction

Chapitre 2

Gestion du projet

2.1 Présentation du projet

2.2 Choix technologies

2.2.1 Technologie côté serveur

2.2.2 Technologie côté client

2.2.3 Base de données

2.3 Planification et répartition des tâches

2.3.1 Outils utilisés

2.3.2 Diagramme de Gantt

2.3.3 Répartitions des rôles

Chapitre 3

Back-end

3.1 Base de Données

3.1.1 Choix

3.1.1.1 Besoin

Pour le projet, nous avons eu besoin d'une base de données modulaire car un des besoins était que les questionnaires pouvait évoluer création, modification ou ajout de question. Et un autre des besoins était que l'utilisateur puisse faire des sauvegarde partiel pour reprendre le questionnaires en case de problème ou si l'utilisateur veut faire une pause.

En plus des besoins spécifique pour la sauvegarde des questionnaires et des réponses. Il y a des besoins plus génériques comme la gestion des comptes que nous verrons plus en détails dans un autre partie.

3.1.1.2 NoSQL : MongoDB

Nous somme partie sur du MongoDB qui fais partie de la mouvance NoSQL qui s'écarte du paradigme classique des bases relationnelles. Cela nous permet de nous affranchir d'une des contraintes des base de données SQL qui est de devoir définir un schéma prédéfini. Nous somme quand même partie d'un schéma de base pour avoir des données en partie structurée.

En offrant un plus grande flexibilité en permettant de gérer des données hétérogènes. Dans cas cela est particulièrement utile pour les questionnaires et les réponses car si un questionnaires est modifier, il faut que les anciens réponses reste en parti utilisable.



FIGURE 3.1 – Logo de MongoDB

Ce choix du type de la base de données a été proposer par nos chefs de projet. La raison du choix de MongoDB est car il est le membre le plus populaire de la famille NoSQL.

3.1.2 Implémentation

Pour l'implémentation nous avons utilisé le driver officiel proposer par MongoDB pour le Java. Nous avons crée un classe en Java qui nous héritons et que permet des interfaces pour

simplifier l'utilisation dans le reste du code.

Nous avons devisé en trois parties, une première "Utilisateur" qui contient les informations sur les comptes (Entreprise, Salarie et Utilisateur Ester).

Un autre "Questionnaires" (ID du questionnaire, ID de celui qui l'a soumis, Date de création, HTML du questionnaire).

Et enfin la partie "Réponses" (ID du question, ID de celui qui a répondu, réponses (ID question, réponse)). La modélisation de la partie "Utilisateur" correspond à celle fournie par les M2.

3.1.2.1 Bilan

La base de données est fonctionnelle, mais la partie enregistrement questionnaires n'est pas optimale, faute de temps nous enregistrons le code HTML du questionnaire en dur sans le transformer en structure qui nous permettrait de récupérer la liste des questions et des réponses possible. Actuellement, il n'y a pas de calcul de score mais seulement celui du pourcentage de personnes qui ont répondu.

Pour avoir une version

Priorité	Nom	Raison
1	Sauvegarde des données en cours de saisie	Doit être vérifié en premier car sinon [...]
2	Tâche 2	On doit pouvoir [...]
3	Enregistrement automatique de la date	Comme les principales fonctionnalités permettant de tester sont opérationnelles, nous pouvons passer à cette tâche.
4	Création et gestion de comptes pour différents types d'utilisateurs	Parce que [...]
5	Sauvegarde des questionnaires	La tâche 5 fait partie des principales [...].
6	Sauvegarde de toutes les données traitées	Dernière fonctionnalité essentielle à mettre en place.
7	Tâche 7	Non-essentiel, mais apporterait un plus au projet.
8	Tâche 8	Non-essentiel, mais apporterait un plus au projet.

FIGURE 3.2 – Tableau récapitulatif des tâches

3.2 Connexion

3.3 Administration e-mail

Chapitre 4

Front-end

4.1 Structure du site et style

4.2 Questionnaire

4.3 Résultat

Chapitre 5

Conclusion