 Département de génie logiciel et des TI	PROJET LOG/GTI 792	DOCUMENT NO. 1	DATE 2014-05-23	VERSION 1.3
	TITRE MetaFolder – Proposition de projet	PAGE 1		PAGES 11

PROPOSITION

Projet de fin d'études

Département de génie logiciel et des TI

MetaFolder

Projet de fin d'études

Auteurs

Philippe Garand-Leduc


GARP24028705

Professeur superviseur

Jean-Marc Robert

Date

23 mai 2014

 Département de génie logiciel et des TI	PROJET LOG/GTI 792	DOCUMENT NO. 1	DATE 2014-05-23	VERSION 1.3
	TITRE MetaFolder – Proposition de projet		PAGE 2	PAGES 11

Suivi des changements

***A** – Ajouté **M** – Modifié **S** – Supprimé

NUMÉRO DE VERSION	DATE aaaa/mm/jj	NUMÉRO DE FIGURE, TABLE OU SECTION	A* M S	BRÈVE DESCRIPTION DU CHANGEMENT	NUMÉRO DE DEMANDE CHANGEMENT
1.0	2014/05/18	1 2	A A	Début de la rédaction	
1.1	2014/05/21	3 4	A A	Continuation de la rédaction	
1.2	2014/05/22	5 6 7	A A A	Finalisation des dernières sections	
1.3	2014/05/23	Toutes	M	Correction et formatage	



 Département de génie logiciel et des TI	PROJET LOG/GTI 792	DOCUMENT NO. 1	DATE 2014-05-23	VERSION 1.3
	TITRE MetaFolder – Proposition de projet	PAGE 3		PAGES 11

TABLE DES MATIÈRES


1.	Problématique et contexte	4
2.	Objectifs du projet.....	5
3.	Méthodologie	6
4.	Livrables et planification	7
4.1	Description des artefacts.....	7
4.2	Planification	7
5.	Risques	7
6.	Techniques et outils.....	8
7.	Références	9
	ANNEXE A : Plan de travail.....	10

 Département de génie logiciel et des TI	PROJET LOG/GTI 792	DOCUMENT NO. 1	DATE 2014-05-23	VERSION 1.3
	TITRE MetaFolder – Proposition de projet		PAGE 4	PAGES 11

1. PROBLÉMATIQUE ET CONTEXTE

Le client est un étudiant au doctorat à McGill, dans le département de physique, et doit souvent prendre des photos de ses expériences afin de pouvoir en extraire les données voulues pour ses recherches. À ce jour, il dépose ses documents sur un répertoire « DropBox », sans classement particulier ou de méthode efficace pour retrouver des fichiers en particulier. Cela fait en sorte qu'il doit maintenir une nomenclature stricte et une indentation de dossiers afin de pouvoir faciliter la recherche.

Il ne semble pas exister d'alternative gratuite qui offre une méthode personnalisée de classer ses documents tout en pouvant accéder à ses documents en ligne. Les solutions existantes, tel que « Dropbox » ou « Google Drive », permettent seulement de mettre en ligne des documents et de les classer par dossier. Quand le nombre de fichiers augmente, il peut être difficile de retrouver un fichier particulier s'il n'y a pas d'organisation de dossiers.


 Département de génie logiciel et des TI	PROJET LOG/GTI 792	DOCUMENT NO. 1	DATE 2014-05-23	VERSION 1.3
	TITRE MetaFolder – Proposition de projet	PAGE 5		PAGES 11

2. OBJECTIFS DU PROJET

Pour répondre à ce problème, le client a été proposé un logiciel qui va lui permettre de classer ses documents sans se soucier du nom ou de l'emplacement de ses documents. Le système va permettre à un utilisateur de créer un projet pour ensuite lui assigner des métadonnées, autant qualitatives que quantitatives. Le système permettra aussi d'ajouter des utilisateurs avec des droits d'écriture et de lecture afin que ses collègues puissent aussi accéder au répertoire et y ajouter des documents eux-mêmes.

Par exemple, l'administrateur peut créer un projet et y ajouter une métadonnée « Température » afin qu'à chaque fois qu'un utilisateur avec les droits d'écriture téléverse une image, il peut assigner une valeur numérique représentant une donnée réelle. Un utilisateur avec les droits de lecture pourra ensuite faire une recherche en filtrant avec la métadonnée « Température » avec une valeur simple ou par intervalle.

Pour débiter, ce système sera installable sur un réseau personnel et pourra être utilisé seulement lorsque connecté directement (ou en VPN). Par la suite, si le logiciel démontre une certaine popularité, il pourrait être installé sur un serveur publique afin d'effectuer plus de tests.


 Département de génie logiciel et des TI	PROJET LOG/GTI 792	DOCUMENT NO. 1	DATE 2014-05-23	VERSION 1.3
	TITRE MetaFolder – Proposition de projet	PAGE 6		PAGES 11

3. MÉTHODOLOGIE

Pour assurer l'atteinte des objectifs, il va y avoir des réunions périodiques avec les parties prenantes afin de satisfaire leurs besoins et de pouvoir corriger le plus tôt possible les erreurs de conception. De ces rencontres, un document SRS va rassembler toutes les spécifications et les requis afin d'avoir un produit final qui correspond le plus aux attentes des clients.

Par la suite, il faudra choisir les technologies à utiliser selon les besoins du projet et les connaissances personnelles des membres de l'équipe. La première partie à concevoir et développer serait la base de données ainsi que le service web. Afin de permettre une bonne extensibilité du projet et de permettre au système de fonctionner sur plusieurs plateformes (web, téléphone, etc.), il faut se concentrer sur l'implémentation d'une API qui va faciliter le développement de l'interface et même permettre un certain parallélisme dans l'éventualité qu'un autre programmeur souhaite créer sa propre interface utilisateur en même temps.

Pour assurer la qualité de l'engin principal, une série de test sera conçue et réalisée afin de pouvoir tester l'API du service à chaque itération et changement dans le projet. Une approche « Test-Driven Development » (TDD) serait alors possible et intéressante afin de pouvoir respecter les spécifications. Les tests pourront donc être écrits à partir du document SRS.

 Département de génie logiciel et des TI	PROJET LOG/GTI 792	DOCUMENT NO. 1	DATE 2014-05-23	VERSION 1.3
	TITRE MetaFolder – Proposition de projet		PAGE 7	PAGES 11

4. LIVRABLES ET PLANIFICATION

4.1 Description des artefacts


Nom de l'artefact	Description
Document Vision	Document qui décrit le projet en général, avec ses parties prenantes, les fonctions désirées et les besoins.
Document SRS	Document qui décrit les requis et les spécifications des clients en détail. Inclut aussi des requis non-fonctionnel afin de mieux adapter le produit.
Schéma BD	Schéma des tables de la base de données et de leurs relations. Puisque la base de donnée est l'élément le plus important du système, il est important de bien concevoir cette section
Documentation API	Liste des toutes les fonctions du service web, de leur(s) argument(s) et d'une courte description de la fonctionnalité.
Tests API	Liste des tests à effectuer sur l'API.

4.2 Planification

Voir Annexe A.

5. RISQUES

Risque	Impact	Probabilité	Mitigation / atténuation
Non possibilité de rejoindre toutes les parties prenantes pour une rencontre	moyenne	moyenne	Planifier à l'avance une réunion en s'assurant que toutes les personnes impliquées puissent être présent.
Difficulté avec la gestion du téléversement des fichiers	élevé	moyenne	Faire une recherche poussée sur les diverses possibilités quant à la gestion des fichiers afin d'obtenir le meilleur résultat.
Problèmes avec l'installation d'un service web afin de pouvoir bien recevoir des appels et renvoyer une réponse	moyenne	faible	Bien lire la documentation sur les divers outils pour l'hébergement de service en ligne.

 Département de génie logiciel et des TI	PROJET LOG/GTI 792	DOCUMENT NO. 1	DATE 2014-05-23	VERSION 1.3
	TITRE MetaFolder – Proposition de projet	PAGE 8		PAGES 11

6. TECHNIQUES ET OUTILS

Outils pour générer les livrables:

- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Microsoft Vision

Outils pour la programmation :

- Notepad++
- SublimeText, PyCharm
- Bash

Langages de programmation :


- Python
- HTML
- CSS
- Javascript (JQuery, qooxdoo)
- PostgreSQL (ou autre, à déterminer)

Outils pour gérer le projet:

- GitHub, Git

Outils pour effectuer les tests :

- SoapUI

 Département de génie logiciel et des TI	PROJET LOG/GTI 792	DOCUMENT NO. 1	DATE 2014-05-23	VERSION 1.3
	TITRE MetaFolder – Proposition de projet		PAGE 9	PAGES 11


7. RÉFÉRENCES

Gabarits, rapports et guides pour le projet : <https://cours.etsmtl.ca/log792/index.html>

Tests d'API : <http://www.soapui.org/>


Quadriciel javascript qooxdoo : <http://qooxdoo.org/>

Documentation Python : <https://www.python.org/doc/>

 Département de génie logiciel et des TI	PROJET LOG/GTI 792	DOCUMENT NO. 1	DATE 2014-05-23	VERSION 1.3
	TITRE MetaFolder – Proposition de projet	PAGE 10	PAGES 11	

ANNEXE A : PLAN DE TRAVAIL

#	Commence	Termine	Efforts estimés *	Tâches/Jalon	Livrable(s)/Artéfacts	Responsable(s)
1	26-04-2014	02-05-2014	1h	Remplissage fiche de renseignements		Philippe G.-L.
2	02-05-2014	02-05-2014	1h	Remise de la fiche de renseignements	Fiche de renseignements	Philippe G.-L.
3	07-05-2014	07-05-2014	1h	Rencontre – professeur superviseur		Philippe G.-L.
4	07-05-2014	23-05-2014	3h	Rédaction de la proposition de projet	Proposition de projet	Philippe G.-L.
5	14-05-2014	14-05-2014	2h	Rencontre avec client principal (seul)	Approbation du projet par le client	Philippe G.-L.
6	23-05-2014	23-05-2014	1h	Remise de la proposition de projet	Proposition de projet	Philippe G.-L.
7	26-05-2014	09-06-2014	2h	Rencontre avec les parties prenantes, incluant le client principal et autres utilisateurs potentiels	Besoins (priorité), spécifications et requis	Philippe G.-L.
8	02-06-2014	23-06-2014	10h	Rédaction du document vision	Document Vision	Philippe G.-L.
9	09-06-2014	30-06-2014	3h	Au besoin, rencontrer de nouveau les parties prenantes afin d'obtenir plus de requis	Spécifications et requis	Philippe G.-L.
10	16-06-2014	07-07-2014	10h	Début de la rédaction du document SRS	Ébauche du document SRS	Philippe G.-L.
11	**	**		Rencontre – professeur superviseur		Philippe G.-L.
12	**	**	20h	Continuation du document Vision et SRS. Première ébauche du schéma de la base de données	Document Vision et SRS Ébauche du schéma de la BD	Philippe G.-L.
13	**	**		Remise du rapport d'étape	Rapport d'étape	Philippe G.-L.
14	23-06-2014	07-07-2014	25h	Finalisation du schéma de la BD et programmation des scripts SQL.	Schéma BD Scripts de création et peuplement de BD	Philippe G.-L.

 Département de génie logiciel et des TI	PROJET LOG/GTI 792	DOCUMENT NO. 1	DATE 2014-05-23	VERSION 1.3
	TITRE MetaFolder – Proposition de projet	PAGE 11	PAGES 11	

15	07-07-2014	28-07-2014	25h	Conception du service web à partir des documents vision et SRS	Documents de conception de l'API du service web	Philippe G.-L.
16	**	**		Rencontre – professeur superviseur		Philippe G.-L.
17	14-07-2014	28-07-2014	15h	Rédaction des séries de tests pour l'API et programmation de ceux-ci	Documentation Excel des séries de tests et fichier de tests automatisés.	Philippe G.-L.
18	21-07-2014	04-08-2014	20h	Programmation du service web à partir des fichiers de tests et des documents de conception	Service web semi-fonctionnel ou fonctionnel	Philippe G.-L.
19	**	**	3h	Présentation	Présentation	Philippe G.-L.
20	**	**	10h	Finalisation du projet et rassemblement des livrables pour la remise	Projet prêt à remettre	Philippe G.-L.
21	**	**	1h	Remise du travail	Rapport	Philippe G.-L.

* En heures. Doit totaliser au moins 135 heures par personne

** À déterminer