https://www.intechinfo.fr/wp-content/uploads/2015/11/logo-IN-TECH-ecole-informatique.jpg

Projet GALT

Etude d'opportunité et de faisabilité

Version 1.3

21/10/2016

Historique des révisions

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Auteur** |
| 12/10/16 | 1.0 | Mission et objectifs | Team |
| 13/10/16 | 1.1 | Contexte initial et historique Périmètre du projet Vision à long terme et impact sur l’existant  S.W.O.T. | Thibaud |
| 19/10/16 | 1.2 | Relecture | Guillaume |
| 21/10/16 | 1.3 | Modification après réunion | Thibaud |

Sommaire

[Mission 4](#__RefHeading___Toc327_1522835236)

[Objectifs 4](#__RefHeading___Toc329_1522835236)

[Opportunité 4](#__RefHeading___Toc331_1522835236)

[Contexte initial et historique 4](#__RefHeading___Toc333_1522835236)

[Périmètre du projet 4](#__RefHeading___Toc335_1522835236)

[Vision à plus long terme et impact sur l’existant 4](#__RefHeading___Toc337_1522835236)

[S.W.O.T. 5](#__RefHeading___Toc339_1522835236)

[Études d’opportunités à mener 5](#__RefHeading___Toc341_1522835236)

[Faisabilité 5](#__RefHeading___Toc343_1522835236)

[Études de faisabilité 5](#__RefHeading___Toc345_1522835236)

[Risques et actions en conséquence 5](#__RefHeading___Toc347_1522835236)

# Mission

Création d’un site web permettant d’afficher le graphe des dépendances d’un package. Le graphe aura pour fonction de souligner des incohérences et problème au niveau des dépendances.

# Objectifs

1. Élaboration d’une intégration continue à l’aide d’une chaîne de build ayant pour fonction de compiler et lancer les tests unitaires avant chaque commit dès le commencement l’itération 1.

2. Création d’un serveur web .NET en modèle MVC gérant le côté client et la base de données avec une première page d’ici la fin de l’itération 1.

3. Création de la fonctionnalité permettant de chercher l’arbre des dépendances d’un package et de stocker le résultat dans la base de données pour l’itération 2.

4. Amélioration du client web d’ici la fin de l’itération 2 permettant à l’utilisateur de s’inscrire, se connecter, chercher un package, en récupérer les informations.

5. Afficher les graphes des dépendances à l’aide de la technologie web D3js d’ici la fin de l’itération 3.

# Opportunité

## Contexte initial et historique

Lors du stage de Thibaud, une responsabilité dans un projet lui a été attribué. Le projet avait un réel intérêt mais malheureusement avait un développement assez lent et n’a toujours pas abouti. La motivation étant de recommencer le projet avec une équipe complète et de le réaliser en repartant de zéro avec des technologies mieux adaptées.

## Périmètre du projet

Le projet sera composé d’un backend en .NET permettant le lancement d’une SPA en Vuejs servant à afficher des graphes de dépendances avec les versions et plate-formes des packages fournis au préalable et d’une base de données Azure stockant les informations des graphes.

## Vision à plus long terme et impact sur l’existant

Le projet pourra se développer avec de multiples fonctionnalités permettant une meilleure ergonomie. Une création de compte pour offrir la possibilité à l’utilisateur d’avoir une liste de packages favoris à suivre pourrai être ajouté.

## S.W.O.T.

## Études d’opportunités à mener

Une analyse de la concurrence a été effectuée. Il en résulte que des outils similaires existent mais uniquement pour des projets Java ou sont des outils à installer et peu ergonomiques.

http://collab-maint.alioth.debian.org/debtree/

# Faisabilité

## Études de faisabilité

Pour réaliser notre projet, de multiples recherches ont été effectuées.  
L’API NuGet permettant de récupérer et gérer les packages nous est nécessaire.

<http://blog.nuget.org/20130520/Play-with-packages.html>

Une base de données Azure nous sera également nécessaire.

<https://azure.microsoft.com/en-us/documentation/articles/storage-dotnet-how-to-use-tables/>

L’outil D3js sera utilisé pour nous permettre de réaliser des graphes.

<https://www.dashingd3js.com/table-of-contents>

Vuejs sera employé pour la création de la SPA

<https://vuejs.org/guide/>

## Risques et actions en conséquence

La plus grosse difficulté dans ce projet réside dans le nombre de nouvelles technologies à employer. Cela pourrait engranger un retard dans le projet. Pour limiter ce risque, du temps supplémentaire sera délégué.