



SAE BUT 3 FA S5 : Développement d'une application

Cahier des charges

Réalisé par :

BA Demba | MENDES Fredy | Paul Baudinot | Dorian Gaspart

Année universitaire 2023 - 2024

Introduction :

Notre client, monsieur Fabrice Hoguin, nous a contactés pour réaliser un projet dans le cadre de la SAE du semestre 5 de notre BUT Informatique. Le projet consiste à créer une interface web hébergée sur un serveur Linux permettant d'accéder à 3 modules. Le document ci-présent représente le cahier des charges.

1. Serveur Linux

L'une des demandes du client est que l'interface web soit hébergée sur un serveur Linux et qu'il puisse être installé par le client. On remarque donc qu'un enjeu de portabilité se présente. Pour y répondre, nous avons choisi d'implémenter des conteneurs docker. L'idée sera de conteneuriser notre interface web avec docker pour qu'elle puisse être installée facilement par le client sur sa distribution.

2. Le site web 1.0

Le site web est composé d'une multitude de modules et d'interface, au nombre de 3 modules (fonctionnalité).

Aucune interface et fonctionnalité permettant une connexion est demandée, le site est ouvert à toute personne et utilisateur qui le possède.

3. Les Modules Utilisateurs

a. Module ping

Le premier module demandé par le client est une page permettant à un utilisateur du site de pouvoir envoyer des paquets à une adresse ip (ping) et de visualiser les résultats. L'utilisateur devra être en mesure de faire des ping d'un nombre de paquets précis ou des ping de manière continue. Il devra également pouvoir arrêter les pings à tout moment et recommencer s'il le souhaite.

La page doit donc comporter une zone de saisie permettant d'inscrire l'adresse IP, le nombre de paquets à envoyer et de préciser si le ping devra s'effectuer de manière continue ou non.

Elle devra également contenir une zone affichant les informations de chaque ping ainsi qu'une autre zone récapitulant les ping effectués jusqu'ici (le taux de réussite entre les paquets transmis et ceux reçus ainsi qu'une approximation du temps moyen de réponse).

b. Module ipv6 (a vérifier)

Le deuxième module doit permettre à l'utilisateur de simplifier l'écriture d'une adresse IPv6 (qui possède plus de 128 bits) ou de l'écrire complètement. Elle devra être capable également de donner l'écriture binaire des 2 bits significatifs de l'adresse IP et de déterminer le type de l'écriture binaire de l'adresse.

c. Module ipv4

Ce dernier module devra permettre à l'utilisateur (via des formulaires) d'obtenir la division en sous-réseaux logiques à partir d'une adresse IP donnée et d'un masque écrit avec la notation CIDR.

Afin de compléter les attentes ci-dessus, l'utilisateur doit être capable de renseigner plusieurs informations sur la pages internet tels que :

- Ip du réseau en question
- Mask du réseau
- Sous réseaux
 - Nom sous-réseaux
 - Nombre d'IP
 - Le nombre de sous réseaux voulus (afin de créer le nombre de zone de texte nécessaire, sous forme de volet roulant de nombre).

4. Ressource Humaine et organisation

Les projets sont réalisables en groupe, par choix de l'ensemble des membres des élèves. Comportant minimum 4 personnes et/ou 5 personnes maximum. Dans notre groupe.

L'organisation dépend de chaque groupe avec un travail efficace et réparti au sein de chaque membre.

Dans nos cas, nous sommes groupe de 4 et décidé de répartir les tâches comme ceci:

- Demba : Réalisation du module Ping, Responsable de la documentation
- Paul : Réalisation du module IPv4 et IPv6
- Freddy : Responsable de la gestion des risques
- Dorian : Responsable de l'accessibilité et écriture de documentation

5. Le Délais de livraison

La date de livraison limite du projet est soumise, tout retard devra être pénalisé, au Vendredi 22 décembre à 18 heures précises.

Les documents devront être rendus sous forme de fichier sur la plateforme e-campus ainsi que sur une plateforme de gestion de version. Nous avons choisi github.

6. Support et équipement

Nous avons à disposition la clé de la salle E51, nous permettant à tout instant de la semaine de travailler dans celle-ci. Le travail en dehors de cette salle est toléré.