

Nom et prénom de l'étudiant : VANVLASSELAER Zachary

Nom de l'entreprise : Technord

Titre exact du mémoire

Migration vers Angular d'une application ASP.NET visant à faciliter l'ouverture de chantier

Année académique : 2024-2025

L'ouverture de chantier fait partie du quotidien de toute entreprise de construction. En effet, un chantier est un lieu dangereux où les accidents peuvent avoir de lourdes conséquences. Pour éviter les accidents et se justifier également le cas échéant, ces entreprises précèdent chaque chantier de la rédaction d'un document visant à analyser les risques et à déterminer les moyens de prévention à mettre en place. Technord a créé, à la demande d'un client, une application permettant de faciliter ce processus de création. Cependant, son développement a été réalisé de manière hâtive et sur une architecture maintenant obsolète. L'entreprise a donc décidé de confier à deux stagiaires le renouvellement de cette application. Ce nouveau projet aura une nouvelle interface graphique améliorée et se basera sur une série de bonnes pratiques de programmation afin d'en augmenter l'extensibilité et la maintenabilité.

Technord est une entreprise de services créée en 1945 et présente dans plusieurs pays d'Europe. J'ai évolué sur le site de Seraing qui regroupe deux équipes spécialisées dans l'automation et l'informatique industrielle.

Ce projet nous a demandé d'analyser l'entièreté de l'application existante, ainsi que de comprendre en détail les ouvertures de chantier. Les fonctionnalités de cette application ont dû être ré-implémentées sur une toute nouvelle architecture frontend — backend. Cette architecture sera basée sur du Angular, du .NET Framework et du SQL Server.

Afin de mener à bien ses projets, Technord utilise la méthodologie SCRUM, qu'elle complémente avec l'application Jira. Pour que le traitement des tickets corresponde aux attentes des maîtres de stage, nous avons implémenté un système d'étape avancé.

Les fonctionnalités à implémenter étaient nombreuses. La plupart étaient simples à mettre en place, vu qu'elles concernaient les opérations CRUD, mais d'autres se sont avérées plus complexes. Ayant finalisé le scope initial du stage plus rapidement que prévu, j'ai pu travailler sur des fonctionnalités bonus fort intéressantes.

La réalisation de l'application s'est concentrée sur la généralisation et la bonne organisation du code, afin de le rendre facilement extensible. Certains obstacles qui se sont présentés durant le stage ont demandé des itérations, des recherches documentaires et des réflexions plus poussées.

Au final, le projet a largement atteint ses objectifs. Toutes les fonctionnalités sont présentes sur la nouvelle application à l'exception d'une. La nouvelle interface graphique plaît au nouveau client, qui a exprimé son impatience pour la fin du développement.