

Bilan des apprentissages réalisés au semestre 5

Informations générales

Diplôme préparé : BUT Informatique

Établissement : IUT de Montpellier-Sète

Formation initiale :

Pour ma SAE (situation d'apprentissage et d'évaluation) du semestre 5, j'ai dû, avec 3 autres collègues, implémenter un environnement de services avec Docker. Pour notre travail, nous avons implémenté plusieurs services dont : Ldap, Keycloak, Rocketchat, Nextcloud ainsi qu'un service Web qui permet d'avoir accès aux différents services. Les utilisateurs compris dans le Ldap avaient directement accès aux services décrits plus hauts grâce au Keycloak.

Activités réalisées

Projet 1

– SAE

Lors de ma SAE (Situation d'Apprentissage et d'Évaluation) au semestre 5, avec trois autres collègues, nous avons implémenté un environnement de services avec Docker. Ce projet comprenait plusieurs services, dont Ldap, Keycloak, Rocketchat, Nextcloud ainsi qu'un service Web qui permet d'avoir accès aux différents services. Les utilisateurs compris dans le Ldap avaient directement accès aux services décrits plus hauts grâce au Keycloak.

AC31.01 | Choisir et implémenter les architectures adaptées. Niveau estimé : Maîtrise

AC33.02 | Configurer un serveur et des services réseaux de manière avancée Niveau estimé : Maîtrise

AC33.03 | Appliquer une politique de sécurité au niveau de l'infrastructure Niveau estimé : Maîtrise

CE5.01 | Communiquer efficacement avec les différents acteurs d'un projet Niveau estimé : Maîtrise

<https://github.com/SAE-5-01B>

Projet 2

– Service de sauvegarde

Dans un autre projet, j'ai travaillé sur l'implémentation d'un service de sauvegarde. Le client envoie les fichiers qu'il souhaite sauvegarder au serveur, qui les stocke de manière chiffrée. Le client peut également restaurer ses données en les déchiffrant côté client.

AC33.04 | Déployer et maintenir un réseau d'organisation en fonction de ses besoins Niveau estimé : Maîtrise

Exemple avec une trace

AC33.01 | Créer des processus de traitement automatisé Niveau estimé : Maîtrise

AC33.03 | Appliquer une politique de sécurité au niveau de l'infrastructure Niveau estimé : Maîtrise

<https://github.com/SamyOffer/TD-Cloud-Sauvegarde-Client>

<https://github.com/damien-mathieu1/TD-Cloud-Sauvegarde-Server>

Projet 3

– Veille informationnelle

Enfin, j'ai également mené une veille informationnelle tout au long du semestre, préparant deux sujets de présentation par semaine sur des thèmes comme la cybersécurité, le développement web et l'écoconception web.

AC36.01 | Organiser et partager une veille technologique et informationnelle Niveau estimé : Maîtrise

CE5.04 | Adopter une démarche proactive, créative et critique Niveau estimé : Maîtrise

Mon point de vue sur la formation

Ai-je réalisé les objectifs fixés par le programme national ? Si ce n'est pas le cas, quels sont les AC et les composantes essentielles sur lesquelles je dois travailler ?

J'ai efficacement atteint les objectifs établis par le programme national du BUT Informatique. Plus spécifiquement, j'ai concrètement appliqué mes compétences en développement d'applications au cours de la réalisation de mon projet de SAE, nécessitant le déploiement de multiples services via Docker. De surcroît, dans le cadre de l'implémentation d'un service de sauvegarde, j'ai mis en œuvre des concepts de sécurité informatique en assurant la gestion adéquate du chiffrement des données. En parallèle, grâce au cours de communication, j'ai également eu l'opportunité de mettre en pratique mes compétences en réalisant une veille informationnelle, ce qui m'a permis de développer de nouvelles aptitudes.

Qu'ai-je mis en pratique de ma formation en entreprise, en TD ou pendant la SAÉ ?

Pendant la SAÉ, j'ai mis en application divers éléments de ma formation. En particulier, j'ai utilisé mes connaissances acquises dans les cours sur la virtualisation, mettant en œuvre des services avec Docker pour le déploiement de plusieurs composants. De plus, les enseignements sur la continuité de service m'ont été précieux, car j'ai élaboré un plan de reprise d'activité au sein de la SAÉ. Dans le domaine de la communication, j'ai également intégré les principes de la Communication Non Violente (CNV), tirés de mon cours dédié, pour faciliter la collaboration au sein de l'équipe de projet. Ainsi, la SAÉ a été une occasion concrète d'appliquer plusieurs facettes de ma formation, démontrant la pertinence et l'applicabilité des connaissances acquises au cours du semestre.

Ai-je rencontré des difficultés particulières, des situations problématiques ? Si oui, lesquelles ? Comment les ai-je gérées ?

J'ai fait face à une situation délicate lors de la réalisation de la SAE, où des problèmes de communication sont survenus initialement au sein de l'équipe. Cependant, nous avons résolu efficacement ces difficultés en optant pour une communication claire basée sur la Communication Non Violente (CNV). Nous avons instauré des réunions d'équipe bihebdomadaires pour évaluer les progrès individuels, ce qui a grandement amélioré nos conditions de travail. Il est à noter qu'aucun problème de ce genre n'a été rencontré dans le cadre des autres projets.

Qu'est-ce qui m'a plu particulièrement ?

Au cours de ce semestre, j'ai particulièrement apprécié les cours portant sur la cybersécurité. Ce domaine était nouveau pour moi, et la découverte de concepts et de techniques liés à la protection des systèmes informatiques m'a captivé. Les enseignements sur la cybersécurité ont été enrichissants, m'offrant une perspective approfondie sur les enjeux actuels liés à la sécurité informatique, et j'ai apprécié l'opportunité d'acquérir des compétences pratiques dans ce domaine en constante évolution.

Qu'est-ce que j'ai moins aimé, qu'est-ce qui m'a paru difficile ?

Ce qui m'a moins séduit et m'a semblé particulièrement difficile ont été les cours axés sur la modélisation mathématique. Bien que je reconnaisse l'importance de cette discipline dans le domaine informatique, j'ai trouvé la courbe d'apprentissage plus abrupte, ce qui a rendu certains aspects du semestre plus exigeants.

Quel est mon projet post-BUT ?

Mon orientation future après l'obtention de mon diplôme de BUT est de poursuivre mes études en me lançant dans un Master en génie logiciel à l'Udem (Université de Montréal).

Dans quelle mesure cette formation a-t-elle fait évoluer mon projet ?

Cette formation a grandement contribué à façonner mon projet professionnel. Elle m'a permis de développer des compétences techniques solides et de comprendre les principes fondamentaux de la sécurité informatique. De plus, elle m'a donné l'opportunité de travailler en équipe et de résoudre des problèmes complexes. Grâce à l'impact de la technologie sur la gestion de projet ⁵, j'ai pu apprendre à utiliser divers outils et logiciels de gestion de projet, ce qui a enrichi mes compétences et renforcé ma confiance en ma capacité à gérer des projets complexes. Grâce à la formation, j'ai également acquis une meilleure compréhension de l'importance de la communication et de la collaboration au sein d'une équipe de projet ², ce qui m'a aidé à devenir un meilleur leader d'équipe. En somme, cette formation m'a préparé à relever les défis du monde professionnel et m'a aidé à affiner mon objectif de devenir ingénieur de développement full stack.