

Conception et implémentation d'une architecture serveur

Candidat Martin KUNZI

Professeur Ninoslav MARINA

Expert-e-s

Description

Le but de ce travail de bachelor était de concevoir, puis implémenter, une architecture serveur pour l'entreprise Lab-Iot SA. L'entreprise avait posé des contraintes de sécurité, de disponibilités et de performance élevées, souhaitant fournir des prestations sans failles, souhaitant ainsi un parallèle entre la fiabilité des banques suisses en terme de sécurité et de services, et la fiabilité des banques de données suisses.

Déroulement

Suite au travail de printemps, une architecture avait été conçue pour l'entreprise et acceptée par cette dernière. Les débuts de l'implémentation des divers serveurs ont été perturbés par une réunion avec l'un des fournisseurs de services, proposant une solution moins onéreuse pour l'entreprise et forçant à réévaluer la situation au milieu du travail de bachelor. Cette solution proposée n'a pas été retenue pour plusieurs raisons, principalement de sécurité.

Résultats

L'ensemble des serveurs ont pu être configurés, empêchant des accès non autorisés par l'implémentation d'un serveur VPN propre à l'entreprise. Certaines fonctionnalités n'ont pas pu être mise en place, tel le load balancing, puisque l'entreprise fixait de nouvelles contraintes et demandes (création d'un serveur FTP, remaniement de l'ensemble du modèle de base de données, volonté de tester de nouvelles solutions potentiellement moins chères), retardant l'implémentation des configurations initiales. La solution devrait permettre également d'obtenir une disponibilité très haute, puisqu'il faudrait une panne simultanée dans deux centres différents, situés dans deux villes différentes, pour provoquer une interruption de service.

Perspectives

L'ensemble des serveurs étant configurés, et les dépendances mises en place, l'implémentation des machines sera grandement accélérée. Les accès sont sécurisés et restreints, garantissant un travail facilité pour l'administrateur système chargé de la maintenance du système.