

RFID au service de la sécurité des équipements

Cadre

Le projet s'est déroulé au sein de la Chaire de recherche en géomatique d'affaires de l'Université de Sherbrooke au Québec. Cette Chaire a pour mission d'apporter des nouvelles solutions dans le milieu de la géomatique d'affaires.



Problématique

La problématique de la sécurité des équipements au sein même des sociétés pose de sérieux problèmes. La disparition d'équipements informatiques est de plus en plus fréquente et les pertes financières toujours plus grandes. Pour remédier à ce problème récurrent, la Chaire de recherche en géomatique d'affaires de l'Université de Sherbrooke souhaite élaborer et expérimenter un prototype permettant la localisation en temps réel (RTLS) et le suivi cartographique des déplacements de ses équipements informatiques coûteux.

Objectifs

Les objectifs suivants ont été établis en collaboration avec le responsable des agents de sécurité et l'Université de Sherbrooke :

- Comprendre les besoins des agents de sécurité.
- Conception, déploiement et tests d'un prototype basé sur une infrastructure RFID permettant la surveillance des équipements informatiques et l'émission d'alertes en cas de problèmes exprimés par le service de sécurité.
- Synthèse des apports et contraintes ainsi que des forces et faiblesses, de la solution proposée.

Projet

Le prototype se décompose en cinq parties :

- Application d'acquisition des données RFID et envoi de ces dernières sur le serveur via un service Web permettant d'inscrire les événements dans la base de données.
- Base de données MS SQL SERVER.
- Application principale, permettant de d'analyser en continu les derniers événements inscrits dans la base de données. En parallèle, une routine contrôle l'état des autorisations des équipements.
- Application cartographique JMAP permettant d'afficher les plans du campus, la position des agents de sécurité et les alertes.
- Application client-serveur permettant d'afficher le détail des alertes en cours par antenne.



Centre de contrôle de l'Université de Sherbrooke

Conclusion

Les technologies RFID représentent une réelle solution à la problématique de la sécurité des équipements.

Auteur: Gilles Dewarrat
Répondant externe: Claude Caron
Prof. responsable: Daniel Rappo
Sujet proposé par: Université de Sherbrooke