

Project Proposal IoT

Système de surveillance

Idee générale :

Le but de ce système est de pouvoir mettre en place une salle entièrement surveillée. Elle sera équipée d'un détecteur de mouvement, une caméra, une lampe connectée et d'un lecteur de carte. Lorsqu'un mouvement est détecté (hypothétiquement la présence d'un individu), la lumière est allumée et la caméra prend une vidéo ou/et des photos et les envoie au propriétaire du système. On pourra éviter le déclenchement de ces actions si l'on possède une carte ou un badge magnétique que l'on passera sur le lecteur situé à l'entrée de la salle.

Les Technologie Actuelle :

Il y a différents processus utilisés pour les systèmes de surveillance tels que :

-INFRAROUGE :

- Détection de franchissement de ligne
- Détection de zone de chaleur (permet de connaître le flux de passage dans les rayons d'un magasin)
- Détection de visage
- comptage de personne
- détecteur de mouvement

Etat du marché :

Le marché mondial de la vidéoprotection est en plein essor et devrait connaître une croissance annuelle moyenne de plus de 10% d'ici 2023

Quelques marques de système de surveillance selon les pays :

- (Suisse) Logitech
- (France) Netatmo
- (Etats-Unis) Nest, Arlo, Amazon Ring
- (Chine) TP-LINK, Xiaomi, Yi Security

Normes et législations en vigueur :

Les législations s'appliquant à l'usage des caméras de surveillance :

Loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés

Cette loi confirme le droit à toute personne de décider et de contrôler les usages faits des données à caractère personnel la concernant. Elle fixe les principes à respecter lors de la collecte, du traitement et de la conservation des informations relatives aux personnes physiques.

Loi du 21 janvier 1995 (loi Pasqua)

L'évolution des technologies a nécessité une loi permettant la régulation des effets de l'informatique sur la vie privée. La "loi Pasqua" fixe ainsi le cadre de l'usage de la vidéosurveillance dans les lieux ouverts au public, les lieux d'habitation n'y étant pas soumis (sauf en ce qui concerne quelques réserves).

Loi du 6 août 2004 relative à la protection physique à l'égard des traitements de données à caractère personnel

Cette loi a pour objectif principal la mise en œuvre de la directive européenne du 24 octobre 1995 qui consacre la liberté de circulation à l'intérieur de l'UE et vise à réduire les divergences entre les différentes législations nationales pour la protection des données.

Elle accorde à la CNIL la possibilité d'infliger aux contrevenants des sanctions administratives qui peuvent aller du simple avertissement aux sanctions pécuniaires.

Planning d'implémentations :

4/11-10/11

Recherche de composant adéquat

11/11-17/11

Schéma électronique

Montage

18/11-24/11

Codage

25/11-01/12

Codage

02/12-08/12

Rapport

09/12-12/12

Vidéo/Rapport.

Liste des composants :

- lecteurs rfid
- carte magnétique
- ampoule connectée
- caméra
- microphone
- micro controlleur