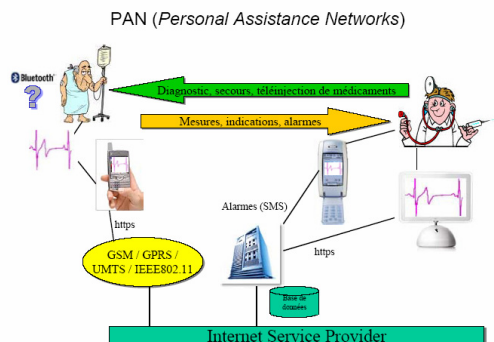


PAN MOBIDOC: Interfaçage d'un serveur biomédical avec du personnel itinérant

Description:

Le projet PAN (Personal Assistance Network) consiste à proposer à des patients de jour pleinement de l'autonomie qui leur reste, en implémentant des fonctionnalités de télésurveillance assurant une aide rapide en cas de problèmes de santé.



Réalisation:

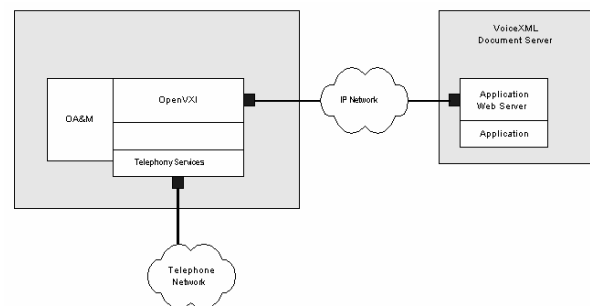
Le but de ce travail consistait à s'occuper de la partie transmission de l'alarme au médecin en cas de problèmes détectés sur le patient. Une fois l'alarme reçue, le médecin doit pouvoir recevoir les dernières mesures effectuées sur le patient.

L'alarme peut être transmise de différentes manières, mais on doit avoir la certitude que le médecin est informé de l'état du patient. Le moyen le plus simple est un appel téléphonique, car en répondant, le médecin acquitte l'alarme. L'autre solution est l'envoi d'un sms mais on n'a pas la certitude que le médecin le reçoive et le lise rapidement.

L'envoi des données se fait directement pendant l'appel téléphonique, si le médecin le désire, en transformant les données principales en paroles.

Moyen utilisé:

La structure se repose sur une plateforme qui reçoit les fichiers du serveur médical d'un côté (fichier xml) et qui sort sur le réseau téléphonique de l'autre (voix). Cette plateforme fonctionne avec un interpréteur voicexml.



Dans un premier temps, il faut transformer les fichiers xml du serveur, pour les adapter à la plateforme (fichiers vxml). Ceci peut se faire à l'aide d'un programme de transformation, utilisant la technologie xslt.

Par la suite, l'interpréteur a besoin d'une machine TTS (text to speech) qui lit le code vxml sous forme audio, ainsi que d'une interface de sortie pour la téléphonie. La plateforme (publicvoicexml) utilise l'interpréteur openvxi. Elle fonctionne uniquement avec un réseau isdn utilisant une connexion "point à point". Par conséquent, il faut, dans un premier temps, appeler un numéro isdn puis transférer l'appel sur le portable du médecin. Le transfert peut se faire par le biais du fichier vxml qui peut avoir une balise "transfer" qui contient un numéro de téléphone.

Openvxi permet également de comprendre la réponse du médecin, si ce dernier répond par des mots clés préenregistrés. Cela permet de faire des choix en fonction des réponses.