

The WAPHI project

Systeme de diffusion d'information basé sur WiFi, pour personnes malentendantes

Problématique

Le problème majeur des malentendants est de distinguer la voix dans l'environnement bruité (gares, magasins, salles de conférences, écoles) spécialement où il n'y a pas de contact visuel avec la source du son intéressé (Haut-parleur, distance excessive pour utiliser la lecture labiale).

Pour le moment les solutions techniques utilisés sont très lourdes à installer et invasives (induction), ou trop coûteuses, nécessitant du matériel cher et dédié (FM, infrarouge).

Solution proposé

Swisscom Mobile, Monzoon, Tpn, placent chaque jour des nouveaux Access Point dans les lieux publiques et privés. La tendance est donc claire. Dans les prochaines années, toutes les lieux publiques seront couverts par un réseau WiFi.

L'idée est d'utiliser un PDA comme récepteur et porter l'information sonore directement à l'appareil acoustique du malentendant.

Réalisation

En collaboration avec l'association des malentendants tessinois ATiDU, on a créé le projet WAPHI (Wireless Aid for People with Hearing Impairment).

La première version du projet réalisé est prévue pour des tests, pour la présentation aux organes de services publics ou privés, et pour préparer la deuxième version.

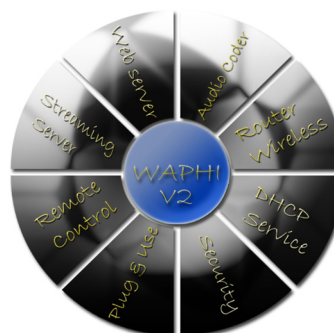


Logo WAPHI

La première version de WAPHI contient:

1. Un serveur Web Apache
2. Un serveur streaming Iccast
3. Un codeur mp3 Lame (m3w)
4. Pilotage par réseau avec VNC
5. Pages pour l'accès aux services WAPHI en 4 langues (italien, français, allemand, anglais)
6. WAPHI est conçu pour 5 produits de base (gare, aéroport, cinéma, musée, conférences) plus un produit personnalisable.
7. Un site Internet pour connaître le projet et pour des feedbacks en 4 langues.
8. Brochures, business plan, manuels pour l'utilisateur(en 4 langues)

Dans la deuxième version de WAPHI on résoudra les problèmes de latence rencontrés, et un serveur compact sera produit pour simplifier ultérieurement l'installation.



WAPHI version 2, All in one server.

Auteur: Cattaneo Jonathan
Répondant externe: ATiDU
Prof. responsable: Robert Stephan
Sujet proposé par: Cattaneo Jonathan