

Sujet TZ : La mise en place d'une communication VoIP entre un Raspberry PI et un téléphone IP

Description du sujet : L'objectif de ce projet est d'établir une communication téléphonique sur IP entre un raspberry PI et un téléphone IP (Marque Alcatel) via un réseau local. Nous utiliserons le protocole SIP pour établir cette communication téléphonique entre les deux terminaux (téléphone ip + Raspberry) à travers un serveur PABX Asterisk. Les étapes à suivre sont :

1. Comprendre le protocole SIP et la communication VoIP
2. La mise en place d'un PASBX Asterisk sur un ordinateur (solution légère pour un réseau réduit existe) et paramétrage du routeur.
3. Installer et configurer un client SIP sur le Raspberry PI
4. Configurer le téléphone IP et faire des tests de communication
5. Développer un programme client sip (uniquement la voix) en javascript (il existe plusieurs librairies Javascript pour le protocole SIP) et faire des tests via un navigateur web.

L'étudiant doit fournir un rapport qui détaille les étapes suivies et les paramétrages (configurations) effectués. Une soutenance aura lieu à la fin de cette TZ.

Moyen proposé et utilisé : Un Raspberry PI + téléphone IP

Responsable (suiveur) : Ahmed Lounis

Nbr de crédits : 3