

Virtual Telephony Service Provider

Description

Ce travail de diplôme traite du monde CTI (Computer Telephony Integration) qui tente de marier le monde des équipements informatiques et téléphoniques.

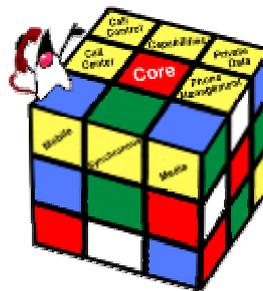
CTI est une solution logicielle client/serveur qui allie la voix (appel téléphonique) aux données (informations clients) pour permettre au représentant du service clients de traiter les appels plus rapidement et de manière plus personnelle. Hélas, les applications nécessitent un fournisseur de service de téléphonie pour s'exécuter. En effet, même dans le cadre des technologies VoIP, un TSP (Telephony Service Provider) coûte cher et de surcroît peut s'avérer inapplicable pour des cours ou des laboratoires sauf investissements considérables (place de travail extrêmement coûteuses et encombrantes). Enfin, cette manière de faire tend à lier l'utilisateur à un fournisseur de service, ce qui n'est jamais très sain pour un environnement de développement.

Mandat

JTAPI est une norme de facto ayant connu dès son avènement un succès considérable, en raison de son interface claire et puissante, proposant aux implémentateurs du service (TSP, Telephony Service Provider) une API à mettre à disposition des fournisseurs de services CTI disposés à utiliser leur matériel. En tant que membre de la galaxie Java, JTAPI est également idéalement adapté à une utilisation dans le cadre de l'enseignement; que rêver de mieux pour inculquer à des étudiants les principes et possibilités offertes par la combinaison téléphonie ordinateur? Il y a hélas un bémol. JTAPI n'est qu'une interface : il ne possède pas d'implémentation par défaut.

Pour être réellement utilisable, l'émulateur JTAPI doit modéliser de manière aussi réaliste que possible les fonctionnalités d'un réseau de téléphonie. Le précédent projet de MM. Dutoit et Broillet n'offre que les possibilités

du Core package. En ne disposant que du Core package, il n'est malheureusement pas possible de faire autre chose que de générer un appel et de répondre à un autre appel.

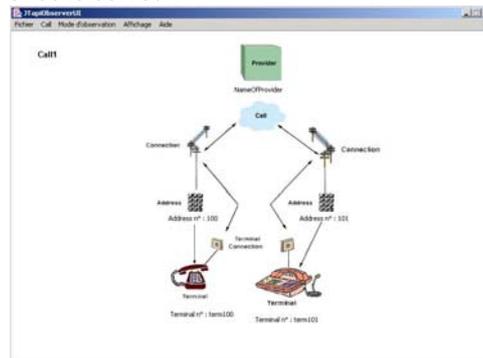


Architecture de JTAPI

Pour être en mesure d'étudier de véritables applications CTI, il est nécessaire de disposer également du paquetage appelé CallControl, qui va permettre de prendre le contrôle des appels et d'implémenter des déviations, par exemple.

Résultats

Il en résulte la création d'un provider implémentant le CallControl et fournissant une interface graphique permettant de suivre l'évolution d'un appel et d'interagir avec le serveur.



Interface utilisateur graphique

Il a aussi été réalisé un terminal virtuel permettant d'utiliser les fonctions implémentées dans le provider.

Auteur: R. Voirol
Répondant interne: M. Jatton
Sujet proposé par: EIVD