

COURS NRENUM.NET - SECTION 2 - QU'EST-CE QUE NRENUM.NET?

Qu'est-ce que NRENum.net?

Il s'agit d'un service ENUM pour l'académie; c'est en fait une alternative au Golden Tree e164.arpa, qui a été développé par [GEANT Association](#) (Réseau universitaire transeuropéen). Il dispose d'une infrastructure de serveurs DNS interconnectés hiérarchiquement, où chaque NREN obtient la délégation d'un code de numérotation national, la création d'un répertoire mondial de numéros de téléphone compatibles avec les protocoles de communication en temps réel, comme la vidéoconférence et la Voix via IP (VoIP) (H.323 et SIP).

Tout comme le réseau mondial de vidéoconférence, l'objectif principal des utilisateurs finaux est d'être capable d'utiliser la numérotation avec des numéros de téléphone avec lesquels ils sont familiers. NRENum.net permet une numérotation directe aux dispositifs de communication situés partout dans le monde en utilisant des communications en temps réel.

Le protocole ENUM utilise une résolution inverse aux systèmes DNS pour traduire les numéros de téléphone en adresses URI. Par exemple, les numéros sont enregistrés dans le sens inverse dans les zones DNS. Voilà pourquoi 7.5.nrenum.net correspond à l'indicatif pays +57.

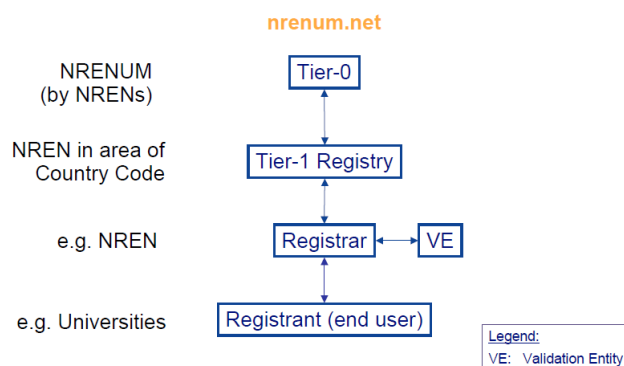


Schéma 1. Hiérarchie du service NRENum.net

Tier-0 Les serveurs racine gérés par l'Association GEANT

Tier-1 Les serveurs DNS délégués gérés par le NREN

Entité inscrite responsable de l'enregistrement des numéros dans la zone ENUM

La validation d'entité (VE) indique si le nombre est valide ou non. Cette procédure est vérifiée en comparant le nombre en fonction de la norme E.164 et des indicatifs selon le plan

Déclarant: entité qui fournit les bornes associées aux numéros de téléphone enregistrés dans les zones ENUM

Importance et avantages de NRENum.net

1. Avant, les communications étaient réalisées (et le sont encore) en utilisant la numérotation des adresses IPv4 ou IPv6. Actuellement, la numérotation utilisant une adresse IPv6 représente un niveau de difficulté important pour les utilisateurs ordinaires.
2. Tout système compatible peut interroger l'arborescence ENUM de NRENum.net, mais seuls les responsables NREN d'une zone déléguée peuvent enregistrer de nouveaux numéros dans le répertoire global.
3. Il est compatible avec les systèmes de communication basés sur les protocoles SIP et H.323.
4. Il implique l'utilisation des nouvelles technologies dans les systèmes de communication en temps réel.

Références

- [1] Le site officiel de NRENum.net disponible sur : <http://nrenum.net>
- [2] S. Bradner, L. Conroy, K. Fujiwara (2011,03). IETF RFC 6116. Standard. Disponible sur : <https://tools.ietf.org/rfc/rfc6116.txt>
- [3] P. Faltstrom, M. Mealling. (5.99 £ IETF RFC 3761. Standard. Disponible sur : <http://handle.itu.int/11.1002/1000/10688> <http://www.ietf.org/rfc/rfc3761.txt>