

ENUM BoF

ENOG II / RIPE NCC Regional Meeting

28 – 30 November 2011, Moscow

Статистика

Production	11	Taiwan, +886	815'236
Trial	5	Romania, +40	111'849
Hiatus	8	Germany, +49	24'206
Delegated, but no information provided for ENUM WG	~26	Austria, +43	23'875
		<i>Sweden, +46</i>	16'013
		Korea, +82	9'394
		Norway, +47	1'352
		Slovakia, +421	802
		Czech Republic, +420	542
		United Kingdom, +44	300
		Netherlands, +31	122
		<i>Australia, +61</i>	111
		Lithuania, +370	40
			<10

enum-data.org – RIPE ENUM WG
Статистика неполная

Данные по числу записей на июнь 2011

г.

crawler.enum.at – ENUM crawler

Перспективы развития ENUM

- Виды ENUM
 - Операторский (инфраструктурный)
 - Пользовательский (открытый)
- Инфраструктурный ENUM
 - Уже давно используется в сетях мобильной связи
 - Используется для переносимости номеров
 - Существуют межоператорские проекты, одним из крупнейших из них владеет NeuStar
- Пользовательский ENUM
 - В связке с классической телефонией не имеет перспектив
- Вывод
 - Персональные номера на основе ENUM

Персональные номера на основе ENUM

- Речь идет о номерах
 - Принадлежащих пользователю
 - Маршрутизируемых с помощью ENUM
 - Управляемыми пользователем
 - Не привязанных к оператору
 - Не привязанных географически

Персональные номера в других странах

- Austria
 - +43.780 + 6d, 2513 номеров, Май 2005
 - 0.25 – 0.5 €/m, enum.at, ~14 registrars, ~ costs like landline
 - Альтернативная зона: +43.720 (location independent fixed network numbers) – активно используется * и содержит множество ENUM записей
- Germany
 - +49.32, временно не используется
 - Альтернативная зона: +49.700 (personal numbers) – активно используется*
- Australia
 - +61.590, enum.com.au, 110 номеров
 - +61.550 (?)

Персональные номера в других странах

- Czech Republic
 - +420.910, enum.nic.cz, недавно начал использоваться. По тестовым номерам, которые работают через pstn, не видны через DNS. 3 регистратора.
- Netherlands
 - +31.85, +31.91, enum.nl, ?
- European Union
 - +38.83 ?
 - В этом году Европейская комиссия обсуждает вариант создания общеевропейской номерной зоны
 - Предназначена для бизнеса
 - Номер будет доступен жителю любой страны
 - Стоимость телефонных звонков будет всюду сопоставимой с ценой местных вызовов по региону
 - В качестве технологии предлагается выбрать ENUM

Конкуренты пользовательскому ENUM

- Переносимые между операторами номера
 - напр., мобильные номера в Литве
- Географически независимые номера
 - напр., +43.720, Австрия – location independent fixed network numbers, или +49.700, Германия – personal numbers, iNum initiative (+8835100) и т.п.
- Часть из таких номеров зависят от оператора
- В России и Украине подобных зон практически нет

Кому нужна пользовательская зона?

- **Преимущества для частных пользователей:**
 - Собственный номер, в сохранности которого пользователь уверен
 - Возможность перемещаться со своим номером по стране и по миру
 - Делает все регионы страны ближе (единая стоимость вызова)
 - Возможность подключения нескольких телефонов к одному номеру
 - Возможность легко поменять оператора услуг связи
 - Номер, как визитка – email, instant messaging, веб сайт
- **Вывод:**
 - Номера будут покупаться для себя и зачастую по несколько штук (для друзей, по работе, на дачу и т.п.)
 - Услуга будет популярна у населения крупных городов

Кому нужна пользовательская зона?

- **Преимущества для организаций:**
 - Многоканальные номера с единой стоимостью звонка из любого региона (расширение географии бизнеса)
 - Возможность обеспечить своим личным номером каждого сотрудника (даже в командировке!)
 - Нет необходимости пользоваться услугами оператора телефонии (для компаний имеющих или планирующих создать соответствующую инфраструктуру)
 - Гарантия сохранности номеров (меньше рисков при смене оператора услуг и т.п.)
 - Возможность организации безопасных телефонных соединений (секреты не выйдут наружу – dnssec, pki...)
- **Вывод:**
 - При наличии возможности организации будут покупать большие доли адресного пространства для своей компании

Критерий успешности

- Номера должны быть доступны и для частных лиц и для организаций (*и недорого!*)
- Стоимость звонков на эти номера должна быть не сильно превышать стоимость местных звонков
 - Хотя бы для крупных городов
 - **Стоимость и маршрутизируемость зависит от оператора**
 - Зачастую классические операторы не поддерживают такие инициативы
 - Может быть стоит бесплатно предоставлять номера для государственных организаций?

Обсуждение / Discussion

- Будет ли успешным развитие ENUM в нашем регионе? Если да, в каком виде?
- Will be ENUM development successful in our region?

ENUM BoF at ENOG II
28 – 30 November 2011, Moscow