



Steering Platform

Система управления исходящим роумингом на базе платформы ПРОТЕЙ обеспечивает эффективное выполнение функций, связанных с оптимизацией роумингового взаимодействия между операторами GSM/UMTS.

Использование системы позволяет решить задачи:

- управления выбором сети для исходящих роумеров,
- распределения трафика между сетями роуминговых партнеров в определенной стране в зависимости от различных критериев (количество абонентов, процент успешных регистраций и т.д.)
- управления профилем абонента при регистрации в различных сетях.

Возможность гибкого управления процедурой регистрации (выбор сети) для исходящих (опционально для входящих) роумеров, позволяет эффективно внедрять услуги Steering of Roaming, а также оказывать влияние на роуминговых партнеров с целью оптимизации роуминговых соглашений и обеспечения необходимого качества обслуживания. Система разработана в полном соответствии со стандартом IR-73, утвержденным Ассоциацией GSM.

Наличие инструментария для накопления и анализа статистической информации, возможность генерации детализированных CDR для всех обработанных транзакций позволяет эффективно анализировать структуру роумингового трафика.

Управление регистрацией

Обеспечивается управление регистрацией абонентов в сетях роуминговых партнеров в режиме реального времени и полная обработка транзакций, связанных с регистрацией роумера в гостевой сети (Location Update, Insert Subscriber Data).

Для каждого роумингового партнера в системе может быть задан набор параметров, используемых для обработки сигнального трафика из сети данного партнера: MCC+MNC, список VLR, параметры абонентского профиля, доля успешных регистраций в данной сети, минимально допустимый порог доли успешных регистраций.

Схема включения

Поддерживаются несколько схем включения системы, в зависимости от задач оператора и возможностей маршрутизации сетевого оборудования. Комплекс гибко настраивается для обеспечения интеграции в сети с различной архитектурой. Система использует «активную» схему включения, полностью пропускает через себя транзакции, связанные с регистрацией абонентов и вставкой абонентских профилей. Такая схема позволяет минимизировать влияние анти-стиринговых платформ, устанавливаемых в сетях роуминговых партнеров, и исключает возможность обхода платформ.

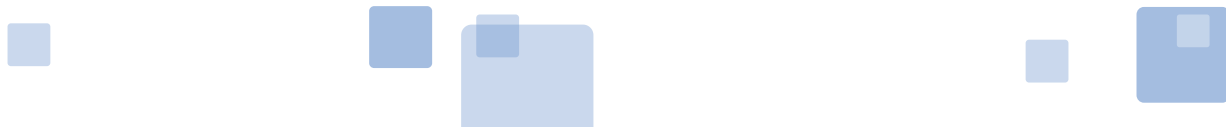
Преимущества

- Полное соответствие стандартам Ассоциации GSM
- Гибкое управление процедурой регистрации роумеров в режиме реального времени
- Запрет/разрешение регистрации на основе анализа различных параметров
- Эффективный анализ структуры роумингового трафика
- Совместимость с внешними системами управления роумингом
- Возможность управления профилем абонента, добавления и удаления услуг
- Возможность интеграции с внешними платформами (Bon Voyage SMS, анти-фрод и т.п.)
- Подсистема статистического обнаружения потенциального фрода
- Удобная подсистема WEB-техобслуживания
- Генерация детализированных CDR
- Горизонтальное масштабирование

Режим модификации абонентских профилей

Система обладает функциональностью модификации абонентских профилей, что позволяет оператору гибко управлять поведением абонента в роуминге, не прибегая к необходимости выполнения сложных операций в HLR. Операции по управлению профилем включают в себя:

- Возможность выставления баррингов при регистрации абонента в определенных сетях (например, запрет исходящей связи, услуг передачи данных или определенных видов переадресаций)
- Возможность принудительного запрета определенных «фродоопасных» услуг (удержание, условные переадресации, конференц-связь) абонентам с определенным профилем (service key)
- Возможность добавления или исключения CAMEL-профиля, понижения фазы CAMEL, изменения адреса SCP при регистрации в определенных сетях



Интеграция с оборудованием Оператора

Взаимодействие с коммутационным оборудованием осуществляется по E1 с сигнализацией SS7 (MAP v1...3) или с использованием SIGTRAN/M3UA.

Администрирование системы

Управление конфигурацией платформы осуществляется: путем редактирования конфигурационных файлов и использования управляющих скриптов, либо с помощью подсистемы WEB-администрирования.

Статистика и CDR

В системе обеспечивается накопление и анализ обширной статистической информации в целом по системе и с группировкой по сетям/странам роуминговых партнеров. Удобная и гибкая система отчетности позволяет получать всю необходимую информацию о структуре обработанного роумингового трафика

Дополнительно обеспечивается генерация записи CDR по каждой обработанной транзакции, что позволяет проводить эффективную диагностику проблемных ситуаций и быстро решать возникающие проблемы.

Система аварийной индикации

Предусмотрена поддержка протокола SNMP для интеграции с системами сетевого мониторинга и управления.

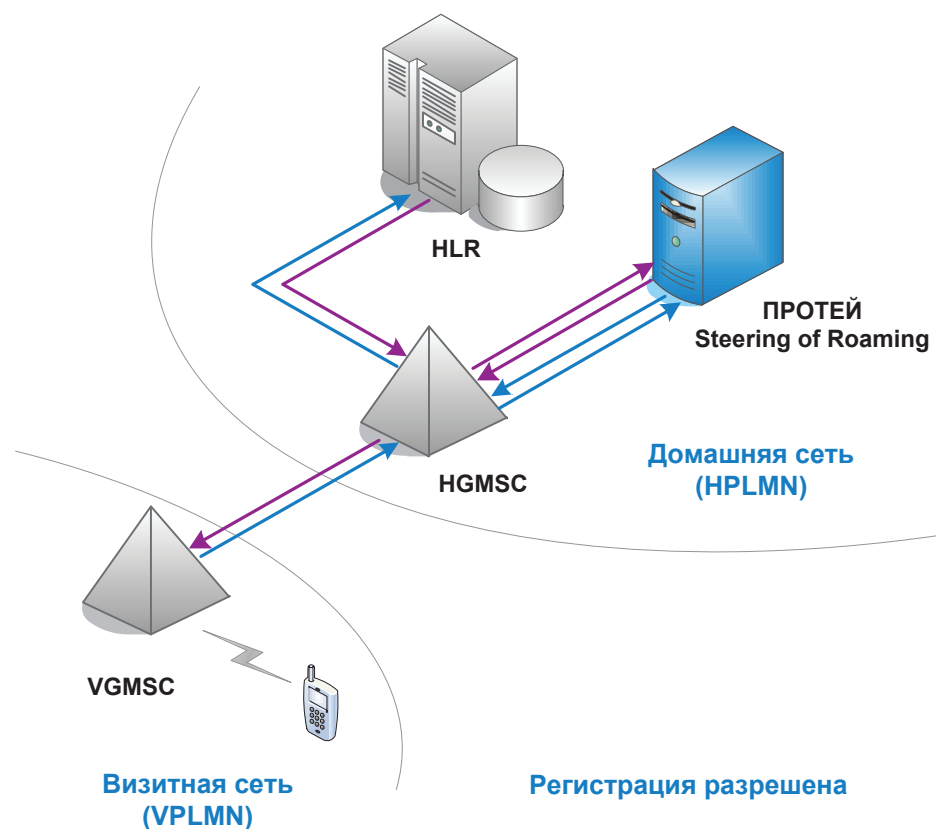
Программно-аппаратная платформа

Аппаратно система реализуется на промышленных серверах на платформе x86 (HP Proliant семейств DL или BL или аналогичные). В качестве системного ПО используется операционная система Linux.

Производительность системы

Производительность системы определяется лицензионной емкостью интерфейсных подсистем и подсистем логики услуг, удельной производительностью отдельных модулей и количеством модулей, работающих в режиме разделения нагрузки. Удельная производительность одного модуля составляет тысячи транзакций в секунду

Количество подсистем, работающих в режиме разделения нагрузки, не ограничивается.



π ПРОТЕЙ

ООО "Научно-технический центр ПРОТЕЙ"
194044, СПб, Б.Сампсониевский пр., д. 60, лит. А,
Бизнес-центр "Телеком СПб"
Тел.: +7(812) 449-47-27, факс: +7(812) 449-47-29,
e-mail: info@protei.ru, www.protei.ru

