

На правах рукопису

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій
Навчально-науковий інститут холоду,
кріотехнологій та екоенергетики
Факультет інформаційних технологій та кібербезпеки

**XVI Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**“СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ”**

Матеріали конференції



Одеса
25–26 квітня 2016 р.

Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XVI Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 25–26 квітня 2016 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2016 р. - 176 с.

Збірник включає матеріали доповідей її учасників, які об'єднані по секціях кафедр: комп'ютерної інженерії (КІ), інформаційних технологій та кібербезпеки (ІТтаКБ).

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова – д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

Співголови :

Капрельянец Л.В. – д.т.н., проф., проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків,

Косой Б.В. – д.т.н., проф., в.о. директора ННІХКтаЕ ОНАХТ,

Котлик С.В. – к.т.н., доц., декан ФІТта КБ ОНАХТ,

Волков В.Е. – д.т.н., доц., директор ННІМАтаКС ОНАХТ,

Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри автоматизації виробничих процесів ОНАХТ,

Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри технології і автоматизації виробництва радіоелектронних і електронно-обчислювальних засобів ХНУРЕ,

Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,

Тарасенко В. П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СПіСКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,

Жуков І. А. – д.т.н., проф., директор інституту комп'ютерних технологій Національного авіаційного університету.

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки ОНАХТ.

Артеменко С.В. – д.т.н., проф., в.о. завідувача кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ.

Князєва Н.О. – д.т.н., проф. кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ.

Грищенко І.В. – к.т.н., заступник декана ФІТта КБ ОНАХТ.

Шамрай О.А. – к.т.н., доц. кафедри ТДтаВЕ ОНАХТ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.
Редактор збірника Шамрай О.А.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НАДСТРОЙКИ В СЕТЯХ NGN

Ревуцкий М.В., ОНАХТ

Сейчас NGN - это то направление развития, которое определило для себя большинство телекоммуникационных операторов мира. Не остается в стороне и Украина. Из отечественных компаний работы в направлении NGN проводят Комстар-Украина, TeNet [2].

Концепция NGN - концепция построения сетей связи, обеспечивающих предоставление неограниченного набора услуг с гибкими возможностями по их управлению, персонализации и созданию новых услуг за счет унификации сетевых решений, предполагающая реализацию универсальной транспортной сети с распределенной коммутацией и интеграцией с традиционными сетями связи [1].

Принципы данной концепции полностью соответствуют требованиям к современным и перспективным сетям связи [1]:

1. "многооператорность", под которой понимается возможность участия нескольких операторов в процессе предоставления услуги и разделение их ответственности в соответствии с их областью деятельности;
2. "мультисервисность", под которой понимается независимость технологий предоставления услуг от транспортных технологий;
3. мультимедийность, под которой понимается способность сети передавать многокомпонентную информацию (речь, данные, видео) с необходимой синхронизацией этих компонент в реальном времени в рамках единого формата представления данных;
4. "интеллектуальность управления услугой", под которой понимается возможность управления услугой, вызовом и соединением со стороны пользователя;
5. "инвариантность доступа", под которой понимается возможность организации доступа к услугам независимо от используемой технологии.

Интеллектуальными услугами (ИУ) называют услуги, которые предоставляются абоненту при помощи специальных средств - интеллектуальной надстройки [2].

В современных сетях NGN используется ИН с централизованной системой управления (ИНЦ- СУ). Главной отличительной особенностью систем с такой архитектурой является присутствие единого центра управления. На рисунке 1 представлена интеллектуальная надстройка, функцией которой является управление интеллектуальными услугами в сети NGN. В нее входит часть *Softswitch*, которая выполняет функцию коммутации услуг (узел SSP), и сервер, который выполняет функцию обслуживания услуги (узел SCP) и является единым центром управления. Связь между *Softswitch* и сервером осуществляется через открытые программные интерфейсы (*API, Application Programming Interface*) (например, *Parlay API, Camel, JAIN*)[2].

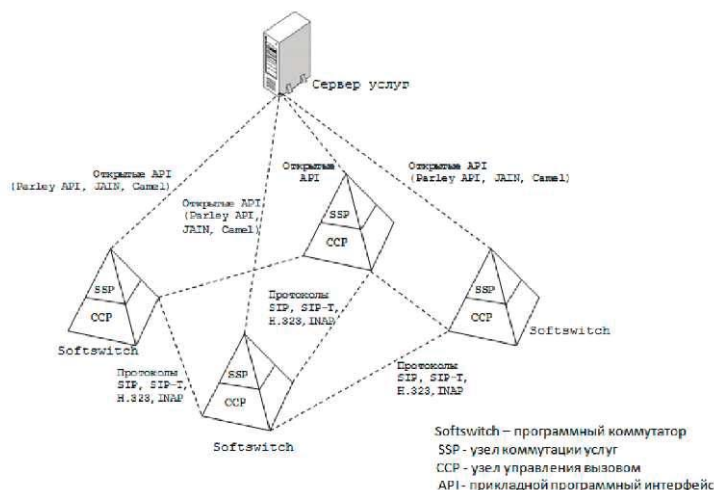


Рисунок 1 – Интеллектуальная надстройка с централизованной архитектурой

Управление интеллектуальными услугами может быть реализовано централизованной, децентрализованной и смешанной системами управления. Анализ характеристик систем управления позволяет определить удовлетворяет ли данная система требованиям стандартов и существующим требованиям потребителей и сервисов. С различным трафиком более рационально использовать разные системы управления. При большом росте спроса на услуги централизованная система не всегда способна справиться со своими функциями. В случае перегрузки системы управления часть заявок на интеллектуальные услуги просто теряется.

Список литературы

1. Битнер В.И. Сети нового поколения – NGN. Учебное пособие для вузов/ Битнер В.И., Михайлова Ц.Ц. – М.: «Горячая линия – Телеком», 2011. – 226с.
2. Колумба И.В. Подходы к обслуживанию заявок в интеллектуальной надстройке в сетях следующего поколения,
<http://journals.urau.ua/reftech/article/view/39281>

РАЗРАБОТКА WEB-ОБОЗРЕВАТЕЛЯ.

Студент 542 группы Россип А.

Руководитель ст. преп. каф. КИ Кальмус Н.В.

Роль мобильных устройств в современном мире

Мобильные устройства проникли во все сферы нашей жизни, и их роль продолжает расти. Доступность всевозможных смартфонов, планшетов, электронных читалок, умных часов и других различных устройств, способствует их быстрому распространению по всему миру. И, само собой, все эти миллиарды мобильных устройств оказывают серьезное влияние на качество нашей жизни.

Сегодня с нужным человеком можно выйти на связь одинаково легко и быстро будь он в соседнем доме или на природе за тысячи километров от вас. Можно пересылать большие объёмы информации в любую точку мира в течение