Московский государственный технический университет

им. «Н.Э.Баумана»

**Курсовая работа**

по дисциплине:

**«Технологии разработки программного обеспечения»**

на тему:

**«Разработка интерфейса для управления данных клиентов оператора мобильной связи»**

исполнители:

студенты группы ИУ5-27/28и (м)

Гонсалес Х. К. Дугэрсурэн Т. Кулажский А.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

преподаватель:

Виноградова М.В.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оглавление**

[1. Этап анализа и планирования требований 3](#_Toc387097461)

[1.1. Постановка задачи 3](#_Toc387097462)

[2. Выводы 4](#_Toc387097463)

[3. 4](#_Toc387097464)

[4. Источники 4](#_Toc387097465)

# Этап анализа и планирования требований

## Постановка задачи

Разработать автоматизированную систему обработки информации и управления (АСОИУ) для оператора связи. Система состоит из базы данных и интерфейс пользователей. Позволит администрировать данные клиентов (введение/изменение/удаление данных клиента), введение новых услуг и тарифов, подключение услуг и тарифов по выбору.

Система имеет следующие подсистемы:

* ведение БД услуг и тарифов.
* ведение БД клиентов и договоров. Файлы документов.
* личный кабинет клиента: подключение услуг, смена тарифа

Областью применения АСОИУ, являются операторы мобильной связи РФ, которые используют структуру клиент–услуга–тариф, для предоставления какого-либо телекоммуникационного сервиса.

## Спецификация требований

Система «Интерфейс клиента мобильного пользователя» (англ. MUAI – *Mobile User Account Interface*), представляет собой интерфейс для управления данных клиентов оператора мобильной связи. Вход в систему осуществляется через браузер – система является веб-интерфейсом. Таким образом, после соответственной авторизации, пользователь взаимодействует с системой (веб-приложение + база данных) для осуществления трех основных функций:

1. ввод в базу данных новых услуг (SMS, MMS, автоответчик, интернет - 1 Гб, и т.п.) и тарифов («все включено», «все просто», «базовый», и т.п.[[1]](#footnote-1)), предоставляемых оператором связи.
2. ввод в базу данных новых клиентов и соответствующих данных и документов.
3. управление личным кабинетом клиента, подключение/отключение услуг, смена тарифа.

Для этого, потребуется разработать три отдельных подсистем, которые будут исполнять каждую вышеупомянутую функцию.

Данные введенные через веб-интерфейс отражаются в соответственной таблице БД. Веб-интерфейс должен обеспечивать следующие окна:

* окно авторизации.
* окно меню, в котором пользователь может задать вариант действий — выбор подменю или выход.
* окна каждой подсистемы.

Пользователь имеет два уровня доступа к системе: клиент и администратор. Клиент имеет доступ исключительно к своему личному кабинету (подсистема 3) – может менять данные только своего счета. Администратор имеет доступ к любому окну – осуществляет изменения в любой таблице БД через веб-интерфейс.

## Бизнес – модель.

На рисунке 1 показана объектная бизнес-модель оператора мобильной связи с точки зрения процесса предоставления телекоммуникационных услуг. Так же, показано участие биллинговой системы в общей структуре компании, и управления взаимоотношениями с клиентами (*CRM* - C*ustomer Relationship Management*), основанное на информационной системе.



Рис 1. Бизнес-модель процесса предоставления телекоммуникационных услуг.

MUAI является частью средства для предоставления услуг «*Web/Wap*-интерфейсы абонента». Система передает данные счета абонента в хранилище данных через инфраструктуру биллинговой системы (интернет, интранет, сервера БД, веб-сервера, сервера приложений, и т.д.).

# Выводы

# 

# Источники

1. Орлов С.А., Технологии разработки программного обеспечения, - СПб: Питер, - 2002 г.
2. Самсонов М.С., Роль биллинговой системы в CRM-стратегии оператора связи третьего поколения, "Мобильные телекоммуникации", №10, 2004, режим доступа: [http://www.samsonov.net/wp/archives/902](http://www.samsonov.net/wp/archives/902%20) (дата обращения 06.05.2014).

<http://www.mts.ru/mob_connect/tariffs>,

<http://moscow.megafon.ru/tariffs>,

https://moskva. beeline.ru/customers/products/mobile/tariffs/

1. Примеры взяты из официальных сайтов операторов мобильной связи РФ. [↑](#footnote-ref-1)