**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**

**ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

«Проектирование информационных систем»

**Портал агентства недвижимости «SweetHome»**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Исполнители

студенты гр.8990 Д.Н. Исаенко

М.А.Карпенко

Е.Е. Васильева

Согласовано

доцент кафедры ВТ Е.А. Мирошниченко

Томск – 2013

# ВВЕДЕНИЕ

## Наименование продукта

Портал агентства недвижимости «SweetHome».

## Краткая характеристика области применения

Веб-сервис оперирует данными агентства недвижимости, осуществляет поиск объявлений о продаже и сдаче в аренду жилья в Томске. Сайт ориентирован на широкий круг пользователей.

## Документ, на основании которого ведется разработка

Задание на курсовую работу по дисциплине «Проектирование информационных систем».

## Организация, утвердившая документ

Государственное образовательное Учреждение Высшего Профессионального Образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет».

# НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

Веб-сервис предназначен для поиска объявлений о продаже и аренде жилья в Томске. На сайте предусмотрена возможность поиска по различным критериям, позволяющая выводить только интересные пользователю объявления. Также на портале можно размещать объявления.

# ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ПРОДУКТУ

## Требования к функциональным характеристикам системы

### Управление интерфейсом должно осуществляется с помощью мыши и клавиатуры.

### Система должна реализовывать структуру базы данных, позволяющую хранить информацию об объявлениях, а именно:

### тип квартиры: для сдачи, продажи или покупки;

### цена;

### количество комнат;

### адрес;

### район;

### географические координаты;

### дата размещения объявления;

### контактные телефоны;

### описание;

### фотографии.

### Поиск по базе объявлений можно производить по следующим критериям:

### тип квартиры: для сдачи, продажи или покупки;

### количество комнат (1, 2, 3, больше 3-х);

### район (районы г. Томска);

### фотографии (с фотографиями/без фотографий).

### Возможно проведение сортировки объявлений по следующим характеристикам:

### цена (по возрастанию/убыванию);

### дата размещения объявления (по возрастанию/убыванию).

### Для каждого объявления отражается адрес дома на электронной карте Yandex.Карты.

### Для карты должны быть доступны следующие возможности:

* перемещение по карте при помощи мыши;
* изменение масштаба при помощи шкалы.

### Объявления отображаются в свернутом виде (количество комнат, район, цена), а при щелчке происходит переход на страницу с полным описанием.

### Система должна реализовывать разделение пользователей по следующим ролям:

* пользователь системы;
* модератор.

### Система должна предоставлять следующие возможности для каждой роли:

* пользователь: имеет возможность осуществлять поиск объявлений по различным критериям, просматривать расположение квартиры с объявления на карте, подавать объявления;
* модератор: имеет возможность публикации, редактирования или удаления объявлений, находящихся в очереди на рассмотрение, а также удаления объявлений с сайта.

### На сайте не предусмотрена авторизация, поэтому пользователями являются его посетители.

### Модератор осуществляет вход в систему по специальной ссылке, где вводит логин и пароль.

### Модератору доступна возможность просмотра новых, ожидающих модерации объявлений, которые он может добавить в базу данных или отклонить. Также предусмотрен интерфейс для удаления объявлений.

### При подаче объявления пользователем должны быть заполнены все обязательные поля (тип квартиры, адрес, цена, контактный телефон и количество комнат) и капча.

### Язык интерфейса сайта – русский.

## Требования к надежности

Пароли модераторов должны храниться в зашифрованном виде (однонаправленной хеш-функцией MD5).

При добавлении объявления пользователю предлагается ввести капчу, чтобы отклонять генерируемые компьютерами объявления.

На сайте производится дальнейшая проверка новых объявлений модератором.

## Требования к составу и параметрам технических средств

### Требования к серверной части

Для функционирования сайта необходим персональный компьютер со следующими минимальными требованиями к составу и параметрам технических средств:

* процессор Intel Pentium/Celeron 1200МГц или совместимый;
* объем свободной оперативной памяти 30 Гб;
* объем необходимой памяти на жестком диске 500 Мб;
* стандартный VGA монитор с разрешением 800х600 или более высоким;
* стандартная клавиатура;
* манипулятор «мышь»;

### Требования к клиентской части

Для функционирования сайта необходим персональный компьютер со следующими минимальными требованиями к составу и параметрам технических средств:

* процессор Intel Pentium/Celeron 1200МГц или совместимый;
* объем свободной оперативной памяти 100 Мб;
* стандартный VGA монитор с разрешением 800х600 или более высоким;
* стандартная клавиатура;
* манипулятор «мышь»;

## Требования к информационной и программной совместимости

### Требования к клиентской части

Для функционирования сайта «SweetHome» необходимо наличие операционной системы MS Windows XP/Vista/Seven, Linux или MAC OS и браузера Opera (версия 11) или Google Chrome (версия не младше 24.0.1312.57 m), или Internet Explorer (версия 9).

### Требования к серверной части

Сайт должен быть развернут на локальном сервере (например, Apache) или выложен на хостинг. База данных сайта в СУБД MySQL.

## Требования к программной документации

В комплект документации должно входить «Руководство пользователя».

# СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

| Стадия | Результат | Время выполнения |
| --- | --- | --- |
| Системный анализ | Техническое задание |  |
| Проектирование базы данных | Схема базы данных |  |
| Проектирование пользовательского интерфейса | Эскиз пользовательского интерфейса |  |
| Программная реализация | Работоспособный проект |  |
| Документирование | Руководство пользователя |  |

# ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

Контроль и приемка выполняется заказчиком, в лице Мирошниченко Е.А, у исполнителей, в лице Карпенко М.А., Исаенко Д.Н., Васильевой Е.Е. согласно пунктам 4-6 данного документа.