Портал растений

Спецификация требований к программному обеспечению

История изменений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата** | **Описание** | **Автор** |
| 13.01.2013 | Добавлены функциональные требования | Кожин Александр |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Содержание

1. Введение 4

1.1 Определения и сокращения 4

1.2 Ссылки 4

2. Общее описание 4

2.1 Основные функции 4

2.2 Описание пользователей системы 4

3. Требования 5

3.1 Системные требования 5

3.1.1 Исходный код 5

3.1.2 БД 5

3.1.3 Интерфейс 5

3.1.4 Общие компоненты 5

3.2 Функциональные требования 5

3.2.1 Управление контентом 5

3.2.2 API 5

3.3 Пользовательский интерфейс 6

4. План версий 6

4.1 Версия 1.0 6

5. Приложения 6

Спецификация требований к программному обеспечению

# Введение

## Определения и сокращения

## Ссылки

Известные аналоги:

* http://www.rusplants.ru
* <http://horti.lv/>
* <http://www.plantarium.ru/>
* http://www.plantopedia.ru/

# Общее описание

Портал растений содержит каталог растений и базу данных участников рынка, позволяет осуществлять поиск растений по различным критериям, позволяет просматривать список продавцов конкретного растения и сравнивать цены. Содержит кабинет пользователя с набором функций, соответствующих определенной категории пользователей.

## Основные функции

* Каталог растений
  + Просмотр каталога
  + Базовый поиск(контекстный, по набору характеристик)
  + Расширенный поиск для профессионалов
  + Просмотр фото растений
  + Привязка растений на фото к каталогу
  + Поиск продавцов растения
  + Сравнение цен на растение
  + Отправка заявки через сайт
* Каталог участников
  + Просмотр каталога в виде списка
  + Просмотр каталога на карте
  + Поиск по набору характеристик, по региону
* Личный кабинет пользователя
  + Редактирование контактной информации
  + Релактирование списка предлагаемых растений
  + Редактирование цен, в том числе групповое изменение цен(скидки, коэффициенты)
  + Создание списков растений
  + Экспорт прайс листов в pdf/xls
* Сады и парки
  + Краткая информация и отображение на карте
  + Поиск по критериям
  + Привязка встречающихся растений к каталогу
* Интеграция с соц.сетями
  + Регистрация через внешние аккаунты
  + Возможность поделиться
* API
* Управление контентом
  + Создание иерархии категорий
  + Публикация статей

## Описание пользователей системы

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование роли** | **Перечень доступных функций** |
| Пользователь | Пользователь, обладающий правами на доступ к модулю |
| Продавец |  |
| Питомник |  |
| Профессионал рынка |  |
|  |  |

# Требования

## Системные требования

Портал должен быть реализован на языке Ruby с использованием фреймворка Ruby on Rails, для реализации личного кабинета предпочтительно использовать фреймворк для прототипирования и создания адаптивных сайтов (**bootstrap**, zubr foundstion). Портал должен поддерживать шаблонизацию. Иметь API для взаимодействия с мобильной версией. Иметь адаптивный дизайн.

### Исходный код

### БД

### Интерфейс

#### Фильтры для поиска

#### Отображение на карте

#### Привязка растений на фото

### Общие компоненты

#### Управление справочниками

Компонент предназначен для управления простыми (линейными и иерархическими) справочниками, в частности: различные группы характеристик растений. Для повторного многократного использования в разных модулях внутри админки.

#### Компонент для указания цен

Поддержка валют и автоматический пересчет

#### Компонент выбора растения

Выбор растения из иерархии для привязки к любому элементу внутри системы: к фотографии, для указания цены, в фильтрах.

## Функциональные требования

### Панель управление

Реализовать авторизацию для двух типов пользователей: с ролью “Администратор” и ролью “Участник”. Пользователям с ролью “Участник” предоставляется доступ к ограниченному набору модулей, задаваемый при помощи ролей.

#### Авторизация, управление пользователями, ролями

Модуль должен позволять управлять пользователями (создание, редактирование, удаление), а также правами доступа в рамках панели администрирования с помощью системы ролей. Необходима возможность задания произвольного набора прав.

#### Управление справочниками

* Страны
* Регионы
* Характеристики растений
  + Отношение к свету
  + Отношение к влаге
  + Зимовка
  + Почва
  + Срок цветения
* Кондиции/размеры

#### Управление каталогом растений

Необходимо реализовать функции редактирования каталога. Каталог растений имеит иерархию:

* Категория
  + Род
    - Вид
      * Сорт

Категории управляются отдельно. Категории могут иметь иерархию любого уровня вложенности.

Свойства категории:

* Код
* Код родительской категории
* Латинское название
* Русское название
* Описание

Остальная часть каталога хранится в одной таблице, также имеющей иерархическую структуру.

Свойства растения:

* Код
* Код родителя
* Тип(род,вид,сорт)
* Название русское
* Название латинское
* Описание
* Высота
* Ширина
* Крона
* Плоды
* Листья
* Набор допонительных характеристик(отношение к воде, холоду, солнцу)
* Фотографии

Необходимые функции:

* Быстрое создание иерархии растений
* Быстрое добавление сортов
* Быстрое добавление неограниченного кол-ва фотографии
* Фильтрация списка по роду\виду\прочим параметрам
* Inline-создание и редактирование основных свойств(род,вид,названия,…)

#### Управление участниками рынка

Модуль должен позволять администратору просматривать и редактировать участников рынка (питомники или продавцы растений), а также модерировать самостоятельно зарегистрированных участников.

Свойства компании-участника:

* Название
* Регион
* Адрес
* Телефон (несколько)
* Сайт (несколько)
* Адрес электронной почты
* Категория (производитель,продавец,…)
* Режим работы
* Описание
* Краткая и расширенная информация

Должна быть возможность указать произвольное кол-во координат с помощью скола с карты или вручную с указанием комментария к точке.

Например: питомник или фирма-импортер может иметь несколько площадок или офисов.

#### Управление ценами и фото растений

Для каждого участника должна быть возможность выделить список предлагаемых растений с указанием стоимости. Для каждого растения может быть указано несколько цен в зависимости от размера/кондиции.

Также участник рынка может прикрепить произвольное кол-во фотографий к растению, которое он предлагает.

#### Управление контентом

Необходимо интегрировать движок для управления контентом для публикации статей.

### Cайт

#### Регистрация новых пользователей

Необходимо реализовать регистрацию двух типов пользователей: обычных и участников рынка. Для участников рынка нужна возможно при регистрации заполнить информацию о своей компаниии автоматически создавать карточку компании с отметкой о необходимости модерации. После подтверждения статуса участника пользователю становятся доступными новые возможности : редактирование информации о компании, создание списка предлагаемых растений, указание цен, возможности экспорта.

#### Каталог растений

Представляет собой строку поиска и таблицу результатов с постраничной навигацией. Поиск может осуществляться как в простом полнотекстовом виде, так и с помощью дополнительных критериев(род,вид,сорт, прочие параметры). Таблица результатов содержит изображение растения, название и минимальное описание. При нажатии на название происходит переход на страницу растения с более детальной информацией и фотографиями.

Необходимо реализовать возможность просмотра списка участников, предлагающих данное растение, в том числе на карте, а также сравнить цены.

Карточка растения – аналог карточки товара в market.yandex.ru

##### Расширенный поиск

#### Каталог участников рынка

Список участников с возможностью просмотра на карте, фильтрации по параметрам(регион,категория,…).

### API

Нужно для общения с мобильным приложением и возможно для использования участниками рынка на своих ресурсах.

# План версий

## Версия 1.0 [green]

Необходимая минимальная функциональность (по тексту задания отмечены зеленым):

* Сайт
  + Регистрация пользователей
  + Авторизация в том числе через соц.сети
  + Каталог растений с фильтром и картой
  + Каталог участников с фильтром и картой
  + Сравнение цен на растение
  + Просмотр фото
* Панель администрирования
  + Авторизация для двух типов пользователей
  + Управление правами доступа, пользователями и ролями
  + Управление каталогом
    - Категории
    - Иерархия растений с фото
  + Управление участниками
    - Редактирование информации
    - Модерация зарегистрированных
    - Создание списков предлагаемых растений
    - Создание списков цен на предлагаемые растения

Вопросы по наличию готовых решений для функциональности:

* Роли, пользователи
* Разграничение прав доступа по модулям и путям
* Управление контентом
* Интеграция с соц. сетями
* Управление фотографиями(подгон размера, оптимизация, водяные знаки)
* Отзывы, комментарии

## Версия 2.0

# Приложения

## Модель БД

Часть структуры БД представлена на рисунке. Это не рабочая версия и без связей, но суть отражает.

