

**Санкт-Петербургский национальный
исследовательский университет
информационных технологий,
механики и оптики**

Кафедра информатики и прикладной математики

Основы программной инженерии

Лабораторная работа №1

Вариант: 206

Выполнил: **Шкаруба Н.Е.**

Проверила: **Харитоновна А.Е.**

группа: **P3218**

год: **2015**

Требования к сайту **rutracker.org**

I. Функциональные требования(требования к поведению системы):

Требования владельца сайта:

- Сайт должен иметь возможность просмотреть полную информацию о компании(Ссылка “о компании”) на любой странице сайта, в том числе и о сотрудничестве с сайтом(Заказ рекламы)
- Сайт должен иметь рекламные места на главной странице
- Сайт должен производить новостную рассылку по email для зарегистрированных пользователей (Эту возможность можно отключить в личном кабинете)
- Сбор статистики о посещениях сайта, о пользователях сайта
- Сайт должен обеспечивать актуальность всей размещаемой информации
- Сайт должен иметь новостную ленту на главной странице

Требования пользователей сайта(Общие):

- Наличие меню с разделами: Главная, Трекер, Поиск, Правила, FAQ, Группы, Для Правообладателей
- Модерируемый(!) форум статей с торрентами с возможностью просмотра, добавления, поиска
- Возможность скачивания программы BitTorrent-клиента
- Наличие личного кабинета с возможностью его редактирования
- Возможность отправки личных сообщений
- Наличие расширенной возможности комментирования, т.е.поддержка emoji, цитирования, вставки картинок
- Наличие Вики по данному сайту, которая реализовывает полный F.A.Q. по сайту
- Возможность выбора четырёх языков интерфейса: Русский, Казахский, Украинский, Белорусский

II. Нефункциональные требования(требования к характеру поведения системы):

- Интерактивное меню всегда в шапке любой страницы сайта
- Использование стандартных(Times New Roman, Calibri) шрифтов для текста
- User-friendly интерфейс с простым дизайном
- Масштабируемость для пользователей планшетов\телефонов
- Скорость раздачи > 1 mb/s\
- Реклама располагается на каждой странице сайта: в шапке, по бокам и на дне
- Устойчивость сервера к DDOS-атакам
- Сервер, на котором расположен сайт, должен обеспечивать ежедневное создание и замену старой резервной копии базы данных сайта
- Сервер, должен иметь резервный канал доступа в интернет, а также блок бесперебойного питания в случае наступления аварийной ситуации
- Сервер развёрнут на Fedora-station

III. Атрибуты требований RUP

| Name | Benefit | Risk | Effort | Stability |
|--|-----------|--------|--------|-----------|
| Меню с разделами | Important | Low | 1 hour | Stable |
| Модерируемый Форум | Critical | Low | 1 week | Unstable |
| Возможность скачивания Bit-Torrent клиента | Useful | Low | 1 hour | Stable |
| БД торрентов | Critical | Low | 1 week | Stable |
| Личные кабинеты | Important | Low | 3 days | Unstable |
| Система авторизации | Critical | Medium | 3 days | Stable |
| Языки интерфейса | Useful | Low | 3 days | Stable |
| Поиск и добавление торрентов в БД | Critical | Low | 1 day | Stable |
| Реклама и информация о компании | Critical | Low | 1 day | Unstable |
| Сбор статистики о посещении сайта | Useful | Low | 1 hour | Stable |
| F.A.Q. по сайту | Important | Low | 1 hour | Unstable |
| User-friendly Interface | Critical | High | 3 days | Unstable |
| Масштабируемость для планшетов и т.д. | Critical | Medium | 3 days | Stable |

IV. Use-cases

Use-cases неавторизованного пользователя:

- Возможность навигации по форуму и скачивания там же прикрепленных файлов.
- Возможность регистрации\авторизации, восстановления пароля с проверкой на робота.

Use-cases авторизованного пользователя:

- Возможность поиска по форуму торрент-файлов по:
 - Автору
 - Названию
 - Времени публикации
 - Категориям(Новости ,Кинофильмы, Документалистика, Спорт, Сериалы, Книги, Аудиокниги, Обучение, Автомобили, Музыка, Программное обеспечение, Медицина, Разное)
- Использование форума:
 - Просмотр статей

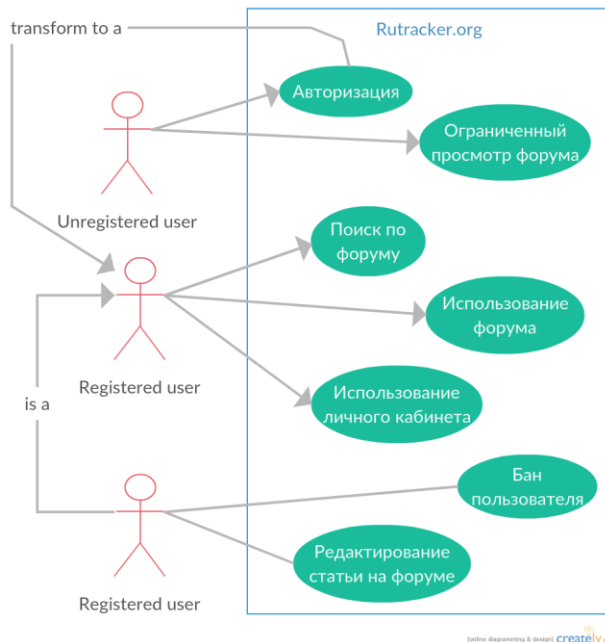
- Создание статьи
- Комментирование статьи
- Доступ к личному кабинету, Настройки профиля:
 - Смена аватара, Смена Ник, Смена страны проживания.
 - Редактирование Списка контактов (Добавление, Удаление)
 - Просмотр стажа регистрации
 - Просмотр статистики скачивания\залития торрент файлов, сообщениям
 - Просмотр и посыл частных сообщений

Use-cases модератора:

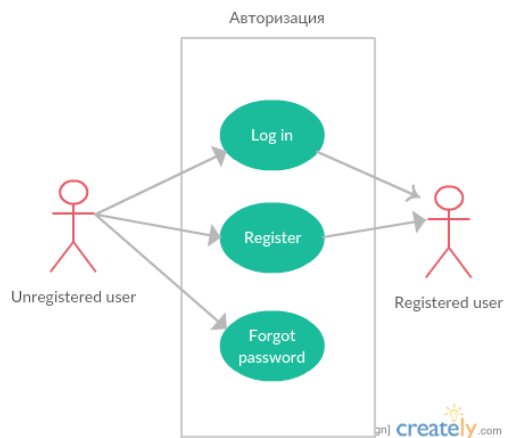
- Все требования зарегистрированного пользователя
- Редактирование статей на Форума.
- Возможность банить\разбанить пользователей на форуме на выбранное время.

V. UML UseCase-диаграмма

Общая структура:



Расширение Use-case неавторизованного пользователя - авторизации:



Расширение Use-case зарегистрированного пользователя – Использование форума:



Расширение Use-case зарегистрированного пользователя – Использование личного кабинета:



- VI. Вывод:** Язык UML очень удобен и прост для проектирования общего представления проекта. RUP в принципе неплох, но этой методологии не хватает динамичности, поэтому я бы посмотрел бы другие варианты, если бы выбирал методологию. В целом, хотелось бы попробовать всё это на настоящей практике.