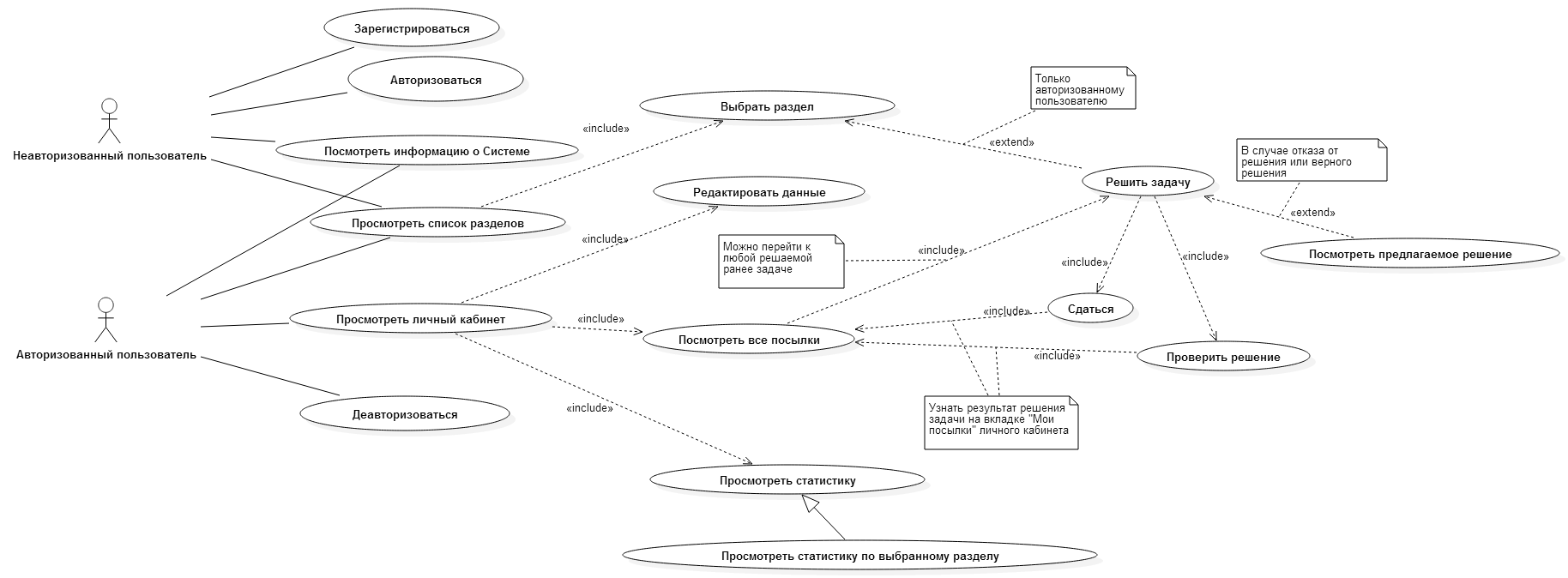
Описание диаграммы прецедентов 

Рис. .Use Case Диаграмма для второго витка разработки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер версии | Дата изменений | Изменения | Автор изменений |
| Версия 1 | 21.11.15 | Добавлены описания «Решить задачу», «Сдаться», «Отправить», «Узнать результат», «Посмотреть предлагаемое решение» | Малофеева Анна |
| Версия 2 | 27.11.15 | Удалено описание «Узнать результат», добавлено «Посмотреть мои посылки», изменены описания «Решить задачу», «Сдаться», «Отправить». На диаграмму добавлены комментарии по «сложным» связям | Малофеева Анна |
| Версия 3 | 09.03.16 | Добавлены: «Просмотреть статистику», «Посмотреть статистику по выбранному разделу»  Актуализированы ссылки на пункты спецификации требований. | Малофеева Анна |

Таблица 1.Описание Use Case для второго витка разработки.

| **Характеристика** | **Описание** |
| --- | --- |
| **Use Case** | *Зарегистрироваться (п.5.9.1.1.)* |
| **Назначение и роль в системе** | Для получения доступа к основным функциям Системы нужно иметь учетную запись. Для создания учетной записи необходимо пройти процедуру регистрации. |
| **Действующие лица** | Неавторизованный пользователь |
| **Действия актёра** | **Действия системы** |
| 1. Выбор пункта меню «Регистрация».  3. Заполнение обязательных полей «Логин», «Пароль», «Подтверждение пароля».  4. Нажатие кнопки «Зарегистрироваться».  *Исключение №1:* неправильно заполнены обязательные поля  *Исключение №2:* логин не уникален.  *Исключение №3:* введенные пароли не совпадают. | 2. Отображение страницы регистрации с формой для заполнения данных.  5. Проверка правильности заполняемых полей.  6. Добавление данных о пользователе в базу данных системы.  7. Вывод сообщения об успешной регистрации.  8. Переход на страницу авторизации в качестве неавторизованного пользователя. |
| **Исключения** | **Действия** |
| *Исключение №1:* неправильно заполнены обязательные поля (Логин может содержать только латинские буквы и цифры, Пароль должен содержать не менее 6 и не более 18 символов и хотя бы один символ должен быть цифрой). | 6. Вывод сообщения о неправильном формате введенных регистрационных данных.  2. Отображение регистрационной формы. |
| *Исключение №2:* логин не уникален. | 6. Вывод сообщения о том, что логин должен быть уникален.  2. Отображение регистрационной формы. |
| *Исключение №3:* введенные пароли не совпадают. | 6. Вывод сообщения о том, что пароли не совпадают.  2. Отображение регистрационной формы. |
| **Use Case** | *Авторизоваться (п.5.9.1.4.)* |
| **Назначение и роль в системе** | Для получения доступа к основным функциям Системы необходимо войти в Систему под своей учетной записью. |
| **Действующие лица** | Неавторизованный пользователь |
| **Включающий Use Case** | Зарегистрироваться |
| **Действия актёра** | **Действия системы** |
| 1. Выбор пункта меню «Авторизация»/Автоматическое перенаправление после успешной регистрации   3. Заполнение полей «Логин» и «Пароль»  4. Нажатие кнопки «Вход»  *Исключение №1:* неправильно введён логин или пароль. | 2. Отображение страницы с формой для авторизации  5. Система запускает процедуру авторизации (сравнение пары логин-пароль).  6. Переход на главную страницу в качестве авторизованного пользователя. |
| **Исключения** | **Действия** |
| *Исключение №1:* неправильно введён логин или пароль. | 6. Вывод сообщения «Неверный логин или пароль» под формой  2. Отображение страницы с формой для авторизации. |
| **Use Case** | *Посмотреть информацию о системе (п.5.9.1.2,5.9.2.11.)* |
| **Назначение и роль в системе** | Для ознакомления с целями создания Системы и ее создателями пользователь может ознакомиться со справочной информацией о Системе на главной странице |
| **Действующие лица** | Неавторизованный пользователь, Авторизованный пользователь |
| **Use Case** | *Просмотреть личный кабинет (п. 5.9.2.8.)* |
| **Назначение и роль в системе** | Личный кабинет пользователя предназначен для редактирования личных данных и просмотра всех посылок решений по задачам |
| **Действующие лица** | Авторизованный пользователь |
| **Действия** | Выбрать пункт меню «Личный кабинет» |
| **Use Case** | *Деавторизоваться (п.5.9.2.1.)* |
| **Назначение и роль в системе** | Авторизованный пользователь имеет возможность стать неавторизованным пользователем |
| **Действующие лица** | Авторизованный пользователь |
| **Действия актёра** | **Действия системы** |
| 1. Нажатие кнопки «Выйти» главного меню. | 2. Деавторизация пользователя  3. Перенаправление на главную страницу в качестве неавторизованного пользователя. |
| **Use Case** | *Редактировать данные (п.5.9.2.10.)* |
| **Назначение и роль в системе** | Авторизованный пользователь может отредактировать свои личные данные в личном кабинете |
| **Действующие лица** | Авторизованный пользователь |
| **Включающий Use Case** | Просмотреть личный кабинет |
| **Действия актёра** | **Действия системы** |
| 1. Нажатие кнопки «Личные данные» в личном кабинете.   3. Редактирование логина, для изменения пароля нужно ввести старый и два раза новый.  4. Нажатие соответствующей кнопки «Сохранить»  *Исключение №1:* неправильно заполнены поля  *Исключение №2:* логин не уникален.  *Исключение №3:* введенные пароли не совпадают. | 2. Отображение страницы с формой личных данных  5.Проверка правильности заполнения полей  6.Сохранение измененной информации в базе данных. |
| **Исключения** | **Действия** |
| *Исключение №1:* неправильно заполнены обязательные поля (Логин может содержать только латинские буквы и цифры, Пароль должен содержать не менее 6 и не более 18 символов и хотя бы один символ должен быть цифрой). | 6. Вывод сообщения о неправильном формате введенных данных.  2. Отображение формы личных данных. |
| *Исключение №2:* логин не уникален. | 6. Вывод сообщения о том, что логин должен быть уникален.  2. Отображение формы личных данных. |
| *Исключение №3:* введенные пароли не совпадают. | 6. Вывод сообщения о том, что пароли не совпадают.  2. Отображение формы личных данных. |
| **Use Case** | *Просмотреть список разделов (п. 5.9.1.3., 5.9.2.2.)* |
| **Назначение и роль в системе** | Пользователь может ознакомиться с разделами, доступными для изучения в Системе |
| **Действующие лица** | Авторизованный пользователь, Неавторизованный пользователь |
| **Действия** | Выбрать пункт меню «Список разделов» |
| **Use Case** | *Выбрать раздел (п. 5.4, 5.9.1.3., 5.9.2.2.-5.9.2.3.)* |
| **Назначение и роль в системе** | Пользователь может выбрать раздел для получения более подробного представления о его содержании и просмотра классических примеров задач из этого раздела |
| **Действующие лица** | Авторизованный пользователь, Неавторизованный пользователь |
| **Включающий Use Case** | Просмотреть список разделов |
| **Действия** | 1. Выбрать раздел в «Списке разделов», ознакомиться с условиями тестовых задач выбранного раздела.  1б. Если в разделе, в котором была решена задача, результат решения которой узнал авторизованный пользователь, больше нет доступных задач, то Система на странице выбранного раздела показывает сообщение «К сожалению, для Вас новых задач нет». |
| **Use Case** | *Решить задачу (5.4, 5.5, 5.9.2.4 – 5.9.2.6)* |
| **Назначение и роль в системе** | Пользователь просматривает условие задачи, предложенной Системой, загружает файл со своим решением или отказывается от решения. |
| **Действующие лица** | Авторизованный пользователь |
| **Включающий Use Case** | Выбрать раздел, Посмотреть мои посылки |
| **Действия актёра** | **Действия системы** |
| 1а. Нажатие на кнопку «Начать обучение»/«Продолжить»  1б. Нажатие на гиперссылку с адресом задачи во вкладке «Мои посылки» личного кабинета  3.Нажатие на кнопку «Выбрать файл», чтобы загрузить файл с решением.  *Исключение №1:* в разделе нет доступных для решения задач | 2а. Отображение условия ранее не решаемой/ открытой пользователем задачи  2б. Отображение условия задачи, предлагаемого решения, если задача была решена успешно или пользователь сдался  4. Кнопка «Отправить» становится активной |
| **Исключения** | **Действия** |
| *Исключение №1:* в разделе нет доступных для решения задач | 2а.Система отображает сообщение «К сожалению, для Вас новых задач нет» на странице выбранного раздела. |
| **Use Case** | *Проверить решение (5.9.2.5, 5.6)* |
| **Назначение и роль в системе** | Для получения вердикта о правильности отправленного решения необходимо отослать его на проверку |
| **Действующие лица** | Авторизованный пользователь |
| **Включающий Use Case** | Решить задачу |
| **Действия актёра** | **Действия системы** |
| 1.Нажатие кнопки «Отправить» для проверки решения, содержащегося в загружаемом файле.  *Исключение №1:* объем загружаемого файла с решением превышает допустимый или расширение загружаемого файла не соответствует расширению .cpp. | 2. Перенаправление пользователя на вкладку «Мои посылки» личного кабинета |
| **Исключения** | **Действия** |
| *Исключение №1:* объем загружаемого файла с решением превышает допустимый или расширение загружаемого файла не соответствует расширению .cpp. | 2. Система выдает сообщение об ошибке, предлагает попытаться решить задачу повторно или сдаться. |
| **Use Case** | *Сдаться (5.9.2.6)* |
| **Назначение и роль в системе** | При отсутствии желания решать предложенную Системой задачу пользователь отказывается от ее решения |
| **Действующие лица** | Авторизованный пользователь |
| **Включающий Use Case** | Решить задачу |
| **Действия актёра** | **Действия системы** |
| 1. Нажатие кнопки «Сдаться» пользователем | 2. Перенаправление пользователя на вкладку «Мои посылки» личного кабинета |
| **Use Case** | *Посмотреть предлагаемое решение (5.9.2.9)* |
| **Назначение и роль в системе** | Возможность посмотреть предлагаемое решение задачи |
| **Действующие лица** | Авторизованный пользователь |
| **Включающий Use Case** | Решить задачу |
| **Действия** | 1. Перейти на страницу решения задачи из вкладки «Мои посылки», причем задача должна быть решена ранее верно или пользователь сдался по этой задаче |
| **Use Case** | *Посмотреть все посылки (4.9.2.8)* |
| **Назначение и роль в системе** | Возможность посмотреть все посылки решений по всем задачам |
| **Действующие лица** | Авторизованный пользователь |
| **Включающий Use Case** | Просмотреть личный кабинет, Сдаться, Проверить решение |
| **Действия** | 1а. Нажать на вкладку «Мои посылки» в личном кабинете  1б. Нажатие кнопки «Отправить» или «Сдаться» на странице решения задачи |
| **Use Case** | *Просмотреть статистику (5.9.2.13)* |
| **Назначение и роль в системе** | Авторизованному пользователю доступен просмотр различных статистик:   1. График изменения рейтинга за последний месяц *(5.9.2.13.1.)* 2. Положение в списке пользователей, сортированному по рейтингу *(5.9.2.13.5.)* 3. Детальная информация о закрытых задачах *(5.9.2.13.2.- (5.9.2.13.4.)* |
| **Действующие лица** | Авторизованный пользователь |
| **Включающий Use Case** | Просмотреть личный кабинет |
| **Действия** | 1. Нажать на вкладку «Статистика» в личном кабинете |
| **Use Case** | *Посмотреть статистику по выбранному разделу (5.9.2.13)* |
| **Назначение и роль в системе** | Авторизованному пользователю доступна возможность просмотреть статистику о своем рейтинге, положении в списке пользователей и о закрытых задачах по выбранному разделу |
| **Действующие лица** | Авторизованный пользователь |
| **Включающий Use Case** | Просмотреть статистику |
| **Действия** | 1. Выбрать в выпадающем списке конкретный раздел |