UC1 - Добавить новую персону

Актеры: Пользователь, Система генеалогического дерева

Описание: Прецедент дает возможность добавить новую персону в базу данных системы.

Триггер: Пользователь выбирает в меню опцию "Добавить" -> "Персона"

Пред условие: Пользователь знает информацию о персоне, которую хочет добавить

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основной поток | Пользователь | Система |
| 2. Вводит данные (ФИО, пол, дата рождения, дата смерти, биография) (Е1) | 1. Отображает пустую форму для ввода данных о персоне |
| 3. Нажимает кнопку "Сохранить" (Е1) | 4. Выполняет подпоток UC "Проверить новые данные" (Е2) |
| 5. Создает запись о новой персоне |
| 6. Отображает сообщение "Персона успешно добавлена" и закрывает форму |
| Альтернативные потоки и исключения | Е1 Пользователь нажимает кнопку "Отмена" или "Закрыть"  Е1.1 Система запрашивает подтверждение ("Данные не будут сохранены"). При подтверждении — форма закрывается, данные не сохраняются. | |
| Е2 UC "Проверить новые данные" вернул ошибку.  Е2.1 Система отображает сообщение об ошибке, полученное от включаемого UC, и возвращается к шагу 2 (форма остается открытой для редактирования). | |

Пост условие Добавлена новая персона

Приоритет must

UC2 - Добавить новую связь между персонами

Актера: Пользователь, Система генеалогического дерева

Описание: Прецедент дает возможность добавить новую связь между персонами в базу данных системы.

Триггер: Пользователь выбирает в меню опцию "Добавить" -> "Связь между персонами"

Пред условие: В системе записаны пользователи, между которыми можно установить связь

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основной поток | Пользователь | Система |
| 2. Выбирает "Выбрать 1 персону" (Е1) | 1. Отображает пустую форму для ввода данных о связи между персонами |
| 4. Выбирает "Выбрать 2 персону" (Е1) | 3. Выполняет подпоток UC "Получить сведения о персоне" |
| 6. Выбирает тип связи (Е1) | 5. Выполняет подпоток UC "Получить сведения о персоне" |
| 7. Нажимает кнопку "Сохранить" (Е1) | 8. Выполняет подпоток UC "Проверить новые данные" (Е2) |
| 9. Создает запись о новой связи |
| 10. Отображает сообщение "Связь успешно добавлена" и закрывает форму |
| Альтернативные потоки и исключения | Е1 Пользователь нажимает кнопку "Отмена" или "Закрыть"  Е1.1 Система запрашивает подтверждение ("Данные не будут сохранены"). При подтверждении — форма закрывается, данные не сохраняются. | |
| Е2 UC "Проверить новые данные" вернул ошибку.  Е2.1 Система отображает сообщение об ошибке, полученное от включаемого UC, и возвращается к шагу 2 (форма остается открытой для редактирования). | |

Пост условие Добавлена новая связь между персонами.

Приоритет must

UC3 - Изменить сведения о персоне

Актера: Пользователь, Система генеалогического дерева

Описание: Прецедент дает возможность изменить информацию о персоне (ФИО, пол, дата рождения, дата смерти, биография).

Триггер: Пользователь выбирает в меню опцию "Изменить" -> "Сведения о персоне"

Пред условие: В системе есть персона, которую собирается изменить пользователь и он знает старую и новую информацию о персоне.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основной поток | Пользователь | Система |
| 2. Изменяет данные (Е1) | 1. Выполняет подпоток UC "Получить сведения о персоне" |
| 3. Нажимает кнопку "Сохранить" (Е1) | 4. Выполняет подпоток UC "Проверить новые данные" (Е2) |
| 5. Изменяет данные в записи о персоне |
| 6. Отображает сообщение "Данные успешно сохранены" и закрывает форму |
| Альтернативные потоки и исключения | Е1 Пользователь нажимает кнопку "Отмена" или "Закрыть"  Е1.1 Система запрашивает подтверждение ("Данные не будут сохранены"). При подтверждении — форма закрывается, данные не сохраняются. | |
| Е2 UC "Проверить новые данные" вернул ошибку.  Е2.1 Система отображает сообщение об ошибке, полученное от включаемого UC, и возвращается к шагу 2 (форма остается открытой для редактирования). | |

Пост условие: Изменена информация о персоне.

Приоритет: must (может и should)

UC4 - Изменить связь между персонами

Актеры: Пользователь, Система генеалогического дерева

Описание: Прецедент дает возможность изменить связь между персонами.

Триггер: Пользователь выбирает в меню опцию "Изменить" -> "Связь между персонами"

Пред условие: В системе имеется связь между пользователями, и пользователь знает информацию о персонах и связи между ними, которую хочет изменить

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основной поток | Пользователь | Система |
| 2. Нажимает кнопку "Изменить" (Е1) | 1. Выполняет подпоток UC "Получить сведения о родственных связях между персонами", справа от каждой связи отображается кнопка "Изменить" |
| 4. Изменяет тип связи(Е1) | 3. Отображает форму для изменения типа связи |
| 5. Нажимает кнопку "Сохранить" (Е1) | 6. Выполняет подпоток UC "Проверить новые данные" (Е2) |
| 7. Изменяет данные в записи о связи |
| 8. Отображает сообщение "Данные успешно сохранены" и закрывает форму |
| Альтернативные потоки и исключения | Е1 Пользователь нажимает кнопку "Отмена" или "Закрыть"  Е1.1 Система запрашивает подтверждение ("Данные не будут сохранены"). При подтверждении — форма закрывается, данные не сохраняются. | |
| Е2 UC "Проверить новые данные" вернул ошибку.  Е2.1 Система отображает сообщение об ошибке, полученное от включаемого UC, и возвращается к шагу 2 (форма остается открытой для редактирования). | |

Пост условие: Изменена информация о связи между персонами.

Приоритет: must (может и should)

UC5 - Удалить связь между персонами

Актеры: Пользователь, Система генеалогического дерева

Описание: Прецедент дает возможность удалить связь между персонами.

Триггер: Пользователь выбирает в меню опцию "Удалить" -> "Связь между персонами"

Пред условие: В системе имеется связь между персонами, и пользователь знает о ней.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основной поток | Пользователь | Система |
| 2. Нажимает кнопку "Удалить" (Е1) | 1. Выполняет подпоток UC "Получить сведения о родственных связях между персонами", справа от каждой связи отображается кнопка "Удалить " |
| 3. Удаляет запись о связи |
| 4. Отображает сообщение "Данные успешно удалены" и закрывает форму |
| Альтернативные потоки и исключения | Е1 Пользователь нажимает кнопку "Отмена" или "Закрыть"  Е1.1 Система запрашивает подтверждение ("Данные не будут сохранены"). При подтверждении — форма закрывается, данные не сохраняются. | |

Пост условие: Удалена информация о связи между персонами.

Приоритет: must (может и should)

UC6 - Получить сведения о персоне

Актеры: Пользователь, Система генеалогического дерева

Описание: Прецедент дает возможность получить информацию о персоне (ФИО, пол, дата рождения, дата смерти, биография).

Триггер: Пользователь выбирает в меню опцию "Получить" -> "Сведения о персоне"

Пред условие: В системе имеется запись о персоне и пользователь знает информацию о части информации о ней.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основной поток | Пользователь | Система |
| 2. Вводит известные о персоне данные (Е1) | 1. Отображает пустую форму для ввода данных о персоне |
| 3. Нажимает кнопку "Найти" (Е1) | 4. Отображает список персон, сведения которых совпадают с введенными пользователем (Е2) |
| 5. Нажимает на кнопку "Выбрать" у нужной ему персоны (Е1) | 6. Отображает сведения только по выбранной персоне |
| Альтернативные потоки и исключения | Е1 Пользователь нажимает кнопку "Отмена" или "Закрыть".  Е1.1 Система закрывает открытые формы и переходит в главное меню. | |
| Е2 Совпадений не оказалось.  Е2.1 Система отображает сообщение "Запись о персоне с заданными сведениями не найдена. Проверьте введенные данные либо создайте новую персону.", открывается форма с введенными пользователем данными. | |

Пост условие: Пользователь получил недостающую информацию о персоне.

Приоритет: must

UC7 - Получить сведения о родственных связях между персонами

Актеры: Пользователь, Система генеалогического дерева

Описание: Прецедент дает возможность получить информацию о типах и количестве родственных связей между персонами.

Триггер: Пользователь выбирает в меню опцию "Получить" -> "Сведения о родственных связях между персонами"

Пред условие: В системе имеются записи о персонах и связях между ними, пользователь знает информацию информации о персоне и какой тип связи хочет у нее найти

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основной поток | Пользователь | Система |
| 3. Выбирает тип родственной связи (Е1, А1) | 1. Выполняет подпоток UC "Получить сведения о персоне" |
| 2. Ниже результата UC "Получить сведения о персоне" отображает окно для выбора типа связи |
| 4. Нажимает кнопку "Найти" (Е1) | 5. Отображает список персон, находящихся в выбранной родственной связи с указанной персоной(Е2) |
| Альтернативные потоки и исключения | Е1 Пользователь нажимает кнопку "Отмена" или "Закрыть".  Е1.1 Система закрывает открытые формы и переходит в главное меню. | |
| Е2 Совпадений не оказалось.  Е2.1 Система отображает сообщение "Запись о наличии указанной связи у данной персоны не найдена. Проверьте введенные данные, либо создайте новую связь." и возвращается к шагу 3. | |
|  | А1 Пользователь выбрал тип связи - "Проследить цепочку родственных связей"  А1.1 Система выполняет подпоток UC "Получить сведения о персоне" (Е4)  А1.2 Система отображает цепочку родственных связей между 2 выбранными персонами (Е5) | |
| Е4 Оба раза выбрана одна персона  Е4.1 Система выводит сообщение "Оба раза выбрана одна и та же персона. Выберите другую вторую персону." и переходит к шагу А1.1 | |
| Е5 Не удалось проследить цепочку между персонами  Е5.1 Система выводит сообщение "Между этими двумя персонами нельзя проследить цепочку родственных связей. Проверьте введенные данные или добавьте новые связи." И переходит к шагу 1 | |

Пост условие: Пользователь получил сведения о родственных связях между персонами.

Приоритет: must

UC8 - Проверить новые данные

Актеры: Система генеалогического дерева

Описание: Система проверяет переданные ей данные на соответствие правилам: заполненность обязательных полей (ФИО, дата рождения, пол), корректность форматов, отсутствие конфликтов (дубликатов).

Триггер: Пользователь нажал кнопку "Сохранить" в форме добавления или редактирования.

Пред условие: Данные новой персоны введены и переданы на проверку

|  |  |
| --- | --- |
| Основной поток | Система |
| 1. Проверяет, был ли передан тип связи (А1)  2. Проверяет, что все обязательные поля заполнены (Е1)  3. Проверяет корректность дат рождения и смерти(Е2)  4. Проверяет, что дата рождения не находится в будущем (Е3)  5. Проверяет уникальность комбинации ФИО и даты рождения (Е4)  6. Проверяет очередность дат рождения и смерти (Е7)  6. Отображает сообщение "Все введенные данные корректны" |
| Альтернативные потоки и исключения | А1 В качестве новой информации был передан тип родственной связи между персонами  А1.1 Система проверяет, что персоны, между которыми устанавливается связь – разные персоны (Е5)  А1.2 Система проверяет соответствие пола для связей муж, жена, брат, сестра (Е6)  А1.3 Система отображает сообщение "Все введенные данные корректны" |
| Е1 Хотя бы одно обязательное поле не заполнено  Е1.1 Система отображает сообщение "Необходимо заполнить обязательные поля: фамилию, имя, отчество, пол"  Е1.2 Система возвращает в вызвавший UC ошибку |
| Е2 Даты рождения или смерти не соответствуют формату дд.мм.гггг, введен не существующий день или месяц, или год меньше 1000  Е2.1 Система отображает сообщение "Необходимо ввести реальную даты рождения и смерти (в формате дд.мм.гггг)"  Е2.2 Система возвращает в вызвавший UC ошибку |
| Е3 Дата рождения больше текущей системной даты  Е3.1 Система отображает сообщение "Дата рождения не может быть в будущем"  Е3.2 Система возвращает в вызвавший UC ошибку |
| Е4 Персона с введенным ФИО уже существует в системе  Е4.1 Система отображает сообщение "Дата рождения не может быть в будущем"  Е4.2 Система возвращает в вызвавший UC ошибку |
| Е5 Оба раза выбрана одна персона  Е5.1 Система отображает сообщение "Оба раза выбрана одна и та же персона. Такую связь установить нельзя"  Е5.2 Система возвращает в вызвавший UC ошибку |
| Е6 Установленная связь не соответствует полу выбранных персон  Е6.1 Система отображает сообщение "Пол выбранных персон не соответствует выбранной связи. Такую связь установить нельзя"  Е6.2 Система возвращает в вызвавший UC ошибку |
| Е7 Дата смерти указана раньше даты рождения  Е7.1 Система отображает сообщение "Даты смерти должна быть после даты рождения"  Е7.2 Система возвращает в вызвавший UC ошибку |

Пост условие: Данные помечены как удовлетворительные или неудовлетворительные, и сформирован соответствующий отчет пользователю

Приоритет: must

**Диаграммы активностей**











