## 1. Справочник «Клиенты»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Операция | Роль | UC | Условия выполнения | Возможен отказ | Подтверждение | Изменения в системе | Журналирование | Извещение |
| **Создание** | Клиент | UC01 | Уникальный телефон | Да, при дублировании телефона | Подтверждение по SMS | Создание учетной записи | Дата, время, IP, телефон | SMS клиенту |
| **Создание** | Менеджер | UC04 | Уникальный телефон | Да, при дублировании телефона | Нет | Создание учетной записи, генерация пароля | Дата, время, менеджер, телефон | SMS клиенту с паролем |
| **Чтение** | Клиент | - | Только свои данные | Нет | Нет | Нет | Факт входа в профиль | Нет |
| **Чтение** | Менеджер | - | Все записи | Нет | Нет | Нет | Факт просмотра | Нет |
| **Чтение** | Мастер | - | Только клиенты своих услуг | Нет | Нет | Нет | Факт просмотра | Нет |
| **Редактирование** | Клиент | - | Только свои данные, кроме телефона | Нет | При смене контактов | Обновление профиля | Изменяемые поля, старые значения | При смене канала связи |
| **Редактирование** | Менеджер | - | Все записи | Нет | Нет | Обновление профиля | Все изменения | При изменении контактов |
| **Удаление** | Администратор | - | Неактивность > 1 года | Нет | Да | Удаление всех связанных данных | Полная информация о клиенте | Нет |

## 2. Справочник «Сотрудники»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Операция | Роль | UC | Условия выполнения | Возможен отказ | Подтверждение | Изменения в системе | Журналирование | Извещение |
| **Создание** | Администратор | - | Уникальные данные | Да, при дублировании | Нет | Создание учетной записи | Все данные сотрудника | Уведомление менеджеру |
| **Чтение** | Менеджер | - | Все записи | Нет | Нет | Нет | Факт просмотра | Нет |
| **Чтение** | Мастер | - | Только свои данные | Нет | Нет | Нет | Факт просмотра | Нет |
| **Чтение** | Клиент | - | На этапе выбора мастера | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет |
| **Редактирование** | Администратор | - | Все поля | Нет | Нет | Обновление данных | Изменяемые поля | При изменении ролей |
| **Редактирование** | Мастер | - | Только контактные данные | Нет | Нет | Обновление профиля | Изменяемые поля | Менеджеру об изменениях |
| **Удаление** | Администратор | - | Отсутствие активных слотов | Да, при наличии активных записей | Да | Перенос слотов другим мастерам | Полная информация | Клиентам с активными записями |

## 3. Справочник «Роли сотрудника»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Операция | Роль | UC | Условия выполнения | Возможен отказ | Подтверждение | Изменения в системе | Журналирование | Извещение |
| **Создание** | Администратор | - | Уникальное название роли | Да, при дублировании | Нет | Новая роль в системе | Название, права | Нет |
| **Чтение** | Все роли | - | Нет ограничений | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет |
| **Редактирование** | Администратор | - | Роль не используется активно | Да, при активном использовании | Да | Изменение прав доступа | Все изменения | Затронутым сотрудникам |
| **Удаление** | Администратор | - | Роль не назначена сотрудникам | Да, при наличии назначений | Да | Каскадное обновление | Информация о роли | Нет |

## 4. Справочник «Услуги»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Операция | Роль | UC | Условия выполнения | Возможен отказ | Подтверждение | Изменения в системе | Журналирование | Извещение |
| **Создание** | Менеджер | - | Уникальное название | Да, при дублировании | Нет | Новая услуга доступна | Название, цена, описание | Мастерам |
| **Чтение** | Все роли | UC03 | Нет ограничений | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет |
| **Редактирование** | Менеджер | - | Нет активных записей на услугу | Да, при наличии активных записей | При изменении цены | Обновление информации | Изменяемые поля | При изменении цены - клиентам |
| **Удаление** | Администратор | - | Услуга не оказывалась > 1 года | Да, при недавнем использовании | Да | Удаление из доступных | Полная информация об услуге | Мастерам |

## 5. Справочник «Услуги мастера»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Операция | Роль | UC | Условия выполнения | Возможен отказ | Подтверждение | Изменения в системе | Журналирование | Извещение |
| **Создание** | Менеджер | - | Мастер и услуга существуют | Да, при отсутствии связанных объектов | Нет | Новая связь мастер-услуга | ID мастера, ID услуги | Мастеру о новой услуге |
| **Чтение** | Все роли | UC03 | При выборе мастера/услуги | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет |
| **Редактирование** | Менеджер | - | Изменение цены или времени | Нет | При изменении цены | Обновление стоимости/времени | Старые и новые значения | При изменении цены |
| **Удаление** | Менеджер | - | Нет активных записей | Да, при наличии записей | Да | Удаление связи | Информация о связи | Мастеру |

## Общие принципы работы со справочниками

### Безопасность:

* Все операции требуют аутентификации
* Операции логируются с указанием пользователя, времени и IP-адреса
* Критические изменения требуют подтверждения

### Целостность данных:

* Проверка ссылочной целостности при удалении
* Валидация данных при создании и редактировании
* Каскадные операции при необходимости

### Уведомления:

* Автоматические уведомления заинтересованным сторонам
* Выбор канала связи согласно предпочтениям пользователя
* Групповые уведомления при массовых изменениях