

## Документ пользовательских требований

Данный шаблон используется для разработки описаний пользовательских требований в виде вариантов использования (use case). При заполнении использовать пример из методички (Фрагмент описания варианта использования «Запросить химикат») в разделе *Документирование вариантов использования*.

**Таблица 1. Список вариантов использования**

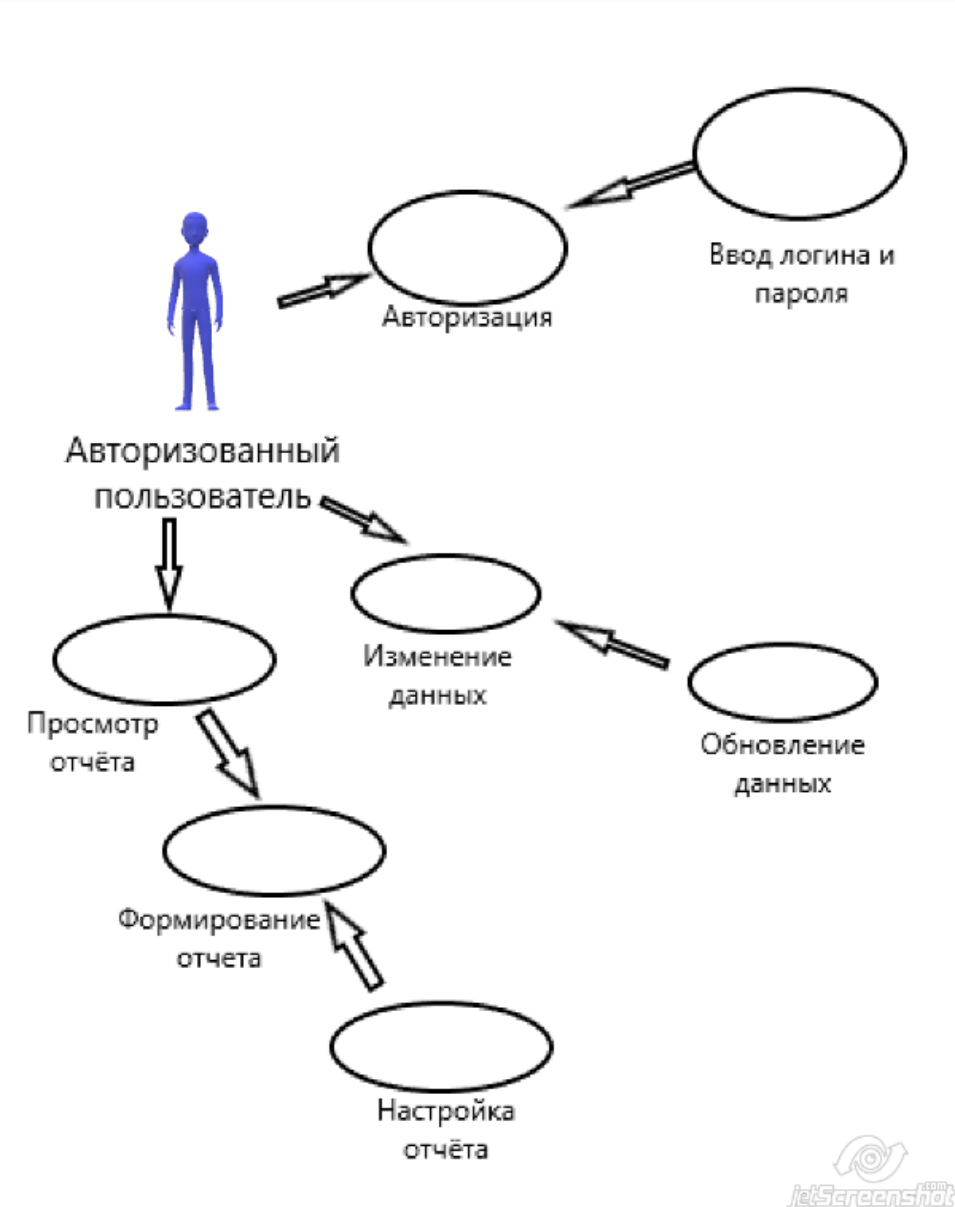
Идентификатор	Наименование варианта использования	Описание	Условия, необходимые для использования	Результат выполнения
№ 1.1.	<b>Идентификация личности</b>	Система сравнивает отсканированный отпечаток с отпечатками, имеющимися в БД сотрудников.	Система должна быть активна и готова к считыванию отпечатка, иметь доступ к БД сотрудников. В БД должны содержаться данные о действительно работающих сотрудниках.	В случае совпадения отпечатков, переход к идентификатору №1.2.  В случае отсутствия совпадения отобразить ошибку и завершить работу.
№ 1.2.	<b>Фиксация времени прихода/ ухода сотрудника.</b>	Система сравнивает время сканирования отпечатка пальца с режимом и графиком работы сотрудника. Сохраняет полученный результат в БД учёта рабочего времени.	Система должна произвести идентификацию личности с положительным результатом, иметь доступ к БД сотрудников. В БД должны содержаться данные о графиках и режимах работы сотрудников.	Сохранение полученного результата в БД учёта рабочего времени.  Переход к идентификатору №1.3.
№1.3.	<b>Управление турникетом</b>	Система предоставляет сотруднику возможность прохода,	Положительное завершение операций, описанных в	Открытие турникета или эл.замка

		открывая турникет или электронный замок	идентификаторах 1.1. и 1.2.	
<b>№1.4.</b>	<b>Сохранение данных</b>	Система сохраняет данные обо всех операциях и ошибках при её использовании в БД операций.  Сохраняет данные в БД учёта рабочего времени.	Наличие коммуникационной связи с сервером, хранящим БД в филиале.  Наличие свободного места на HDD сервера.	Обновление и дополнение БД новой информацией
<b>№1.5.</b>	<b>Синхронизация</b>	Автоматически: раз в сутки вся система производит синхронизацию БД между филиалами  Вручную: по мере необходимости	Наличие внешней коммуникационной связи между серверами филиалов.  Наличие свободного места на HDD серверов филиалов.	Обновление, обмен данными и дополнение БД новой информацией
<b>№2.1</b>	<b>Создание отчёта руководителем</b>	Формирование и вывод отчёта об опоздавших за выбранный период времени.	Авторизация пользователя в в БД учёта рабочего времени  Наличие актуальной и необходимой информации в БД учёта рабочего времени	Отчёт об опоздавших

**Таблица 2. Описание вариантов использования**

<b>Идентификатор</b>	<b>Вариант использования № 2.1</b>
<b>Наименование варианта использования</b>	<b>Создание отчёта руководителем</b>
<b>Действующее лицо</b>	Руководитель филиала
<b>Описание</b>	Руководитель филиала открывает БД учёта рабочего времени филиала. Авторизуется в системе. Выбирает раздел формирования отчётов. Настраивает необходимые параметры, такие как период, ФИО, статус

	сотрудника, тип данных и др., после чего нажимает кнопку формирования отчёта. БД учёта рабочего времени обрабатывает запрос и предоставляет отчёт, согласно заданным параметрам.
<b>Предварительные условия</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Личность пользователя аутентифицирована.</li> <li>2. Пользователь имеет право доступа в БД учёта рабочего времени.</li> <li>3. БД учёта рабочего времени в данный момент подключена.</li> </ol>
<b>Выходные условия</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Результат запроса сохраняется в БД в соответствующий раздел или в указанное пользователем место.</li> <li>2. Результат запроса выводится пользователю на экран.</li> </ol>
<b>Нормальное направление развития</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Пользователь переходит во вкладку "Отчеты"</li> <li>2) Система подставляет в поле "Подразделение" текущее подразделение пользователя</li> <li>3) Пользователь указывает период, за который необходимо составить отчет в полях "С" - "По"</li> <li>4) Пользователь нажимает на кнопку "Ок"</li> <li>5) Система генерирует отчет согласно шаблона (ссылка на шаблон или приаттаченный файл)</li> </ol> <p>x</p>
<b>Альтернативное направление развития</b>	Отсутствует
<b>Исключения</b>	Опоздавших нет
<b>Включение</b>	Вариант использования 3 - Просмотреть хронологию посещений по сотруднику
<b>Приоритет</b>	Высокий
<b>Частота использования</b>	Используется примерно 15 раз в неделю каждым руководителем филиала
<b>Бизнес-правила</b>	Бизнес-правило №5 - "Только руководитель филиала и Директор компании имеют разрешение на формирование отчёта об учёте рабочего времени"
<b>Специальные требования</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Данные о работниках Компании должны храниться в системе в зашифрованном виде.</li> <li>2. БД должна быть устойчива к взломам и хакерским атакам</li> </ol>
<b>Предположения</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информация в БД должна быть актуальна и достоверна</li> </ol>

Замечания и вопросы	Дополнительные замечания и вопросы
<p data-bbox="150 768 416 797">Диаграмма use case</p>	 <pre>graph TD; User((User)); UC1((Ввод логина и пароля)); UC2((Авторизация)); UC3((Авторизованный пользователь)); UC4((Просмотр отчёта)); UC5((Формирование отчёта)); UC6((Настройка отчёта)); UC7((Изменение данных)); UC8((Обновление данных)); UC1 --&gt; UC2; UC2 --&gt; UC3; UC3 --&gt; UC4; UC4 --&gt; UC5; UC5 --&gt; UC6; UC6 --&gt; UC7; UC7 --&gt; UC8; UC8 --&gt; UC7; UC8 --&gt; UC4; UC7 --&gt; UC3; UC8 --&gt; UC3; UC6 --&gt; UC3; UC5 --&gt; UC3; UC4 --&gt; UC3; UC3 --&gt; UC2; UC2 --&gt; UC1;</pre> <p>The diagram illustrates the following use cases and their relationships:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Ввод логина и пароля</b> (Login and password input) leads to <b>Авторизация</b> (Authentication).</li><li><b>Авторизация</b> leads to <b>Авторизованный пользователь</b> (Authenticated user).</li><li><b>Авторизованный пользователь</b> leads to <b>Просмотр отчёта</b> (Report viewing).</li><li><b>Просмотр отчёта</b> leads to <b>Формирование отчёта</b> (Report generation).</li><li><b>Формирование отчёта</b> leads to <b>Настройка отчёта</b> (Report configuration).</li><li><b>Настройка отчёта</b> leads to <b>Изменение данных</b> (Data modification).</li><li><b>Изменение данных</b> leads to <b>Обновление данных</b> (Data update).</li><li><b>Обновление данных</b> leads back to <b>Изменение данных</b>.</li><li><b>Обновление данных</b> also leads back to <b>Просмотр отчёта</b>.</li><li><b>Изменение данных</b> leads back to <b>Авторизованный пользователь</b>.</li><li><b>Обновление данных</b> leads back to <b>Авторизованный пользователь</b>.</li><li><b>Настройка отчёта</b> leads back to <b>Авторизованный пользователь</b>.</li><li><b>Формирование отчёта</b> leads back to <b>Авторизованный пользователь</b>.</li><li><b>Просмотр отчёта</b> leads back to <b>Авторизованный пользователь</b>.</li><li><b>Авторизованный пользователь</b> leads back to <b>Авторизация</b>.</li><li><b>Авторизация</b> leads back to <b>Ввод логина и пароля</b>.</li></ul> <p><small>jetScreenshot.com</small></p>