

Спецификация требований к ПО

Шаблон для заполнения

Приведенный шаблон спецификации требований к ПО — полный и избыточный. Его можно использовать как образец. Лишние разделы при необходимости можно удалить.

1. Введение

В этом разделе приводим обзор, помогающий разобраться в структуре и принципе использования спецификации требований к ПО.

1.1. Назначение	Продуктом является система контроля входа и выхода сотрудников в офис компании. Запрос на внедрение был сделан руководством компании.
1.2. Соглашения, принятые в документах	Стандарты компании 1, 2, 3 и тд (если есть)
1.3. Границы проекта	<p>ПО предназначена для контроля трудовой дисциплины сотрудников компании. ПО позволяет на базе своей системы получать и накапливать информацию по сотрудникам, ФИО, Должность, подразделение, дата, время прибытия, время убытия. Опоздал, прогулял, согласовано опоздание или прогул.</p> <p>В системе не реализована возможность контроля рабочего процесса сотрудников за компьютером.</p> <p>Цель внедрения предложена после выдвижения гипотезы и аналитики по текущему состоянию трудовой дисциплины сотрудников. При внедрении данного ПО предполагается увеличение производительности труда коллектива и организации в целом.</p>
1.4. Ссылки	Нет ссылок и документов!

2. Общее описание

В этом разделе приводим общий обзор продукта и среды, в которой он будет применяться, пользовательскую аудиторию, а также известные ограничения, предположения и зависимости.

2.1. Общий взгляд на продукт	<p>Проведена аналитическая работа по определению причин отклонения производительности компании в целом. Основной причиной является невыполнение трудовых обязательств сотрудников. Данный продукт предназначен для контроля трудовой дисциплины сотрудников, выявления части из них как не вырабатывающие время работы по трудовому договору. Материально заинтересовать недисциплинированных.</p>
2.2. Классы и характеристик и пользователей	<p>Пользователи классифицируются по категориям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Руководитель 1го уровня (право доступа к системе без редактирования, возможность выгрузить статистику по своим подчиненным) 2. Административный отдел (возможность выгрузить данные по всем специалистам для обоснования штрафных санкций на сотрудников) 3. Руководитель 2го уровня (все что в предыдущем, дополнительно возможно редактировать и согласовывать опоздание и прогул) 4. Администратор IT специалист (возможность изменения данных в базе данных о сотрудниках, полное редактирование базы и всей системы вплоть до дизайна)
2.3. Операционная среда	<p>Операционная среда автономна и устанавливается на рабочих компьютерах пользователей. Сбор данных осуществляется с помощью данной системы, а хранение исключительно на другой платформе. Дополнительно будет выделен ресурс на дублирование и хранение копии всех накапливаемых данных. Необходимо обеспечить турникетной системой здание офиса и всех сотрудников пропусками, обеспечить связь системы и турникетов, для получения информации по накопленным данным система должна обращаться на ресурс хранения, система должна, система должна воспринимать выдавать данные в формате эксель</p>
2.4. Ограничения дизайна и реализации	<p>Русский/английский интерфейс, разработка на PYTHON, совместимость системы ПО и турникетной системы, возможность подключения как локально, так и удаленно по интернету</p>

2.5. Предположения и зависимости	Система должна быть совместима с IOS 12 и Windows 8 и выше.
---	---

3. Функции системы

В этом разделе приводим описание функций системы и требований к функциональности.

3.1. Функция системы X	<ol style="list-style-type: none"> 1. Авторизация 2. Поиск по сотруднику 3. Генерация и выгрузка отчета 4. отправка отчета на почту
3.2. Описание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Авторизация - я как руководитель проекта хочу иметь возможность авторизоваться в системе через логин и пароль /высокий 2. Поиск по сотруднику - я как руководитель проекта хочу иметь возможность поиска сотрудников по ФИО /низкий 3. Генерация отчета - я как руководитель проекта хочу иметь возможность генерировать и выгрузить отчет по подразделению и сотруднику /высокий 4. отправка отчета на почту - я как руководитель проекта хочу иметь возможность отправить отчет на электронную почту / низкий
3.3. Функциональные требования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Система должна проверять доступ пользователя по логину и паролю 2. Система должна проводить проверку п1 не дольше 1 сек 3. Система должна выдавать информацию по ошибке ввода в случае ошибки ввода логин/пароль 4. Система должна выдавать отчет в окне ПО 5. Система должна иметь возможность выдавать/загружать отчеты в ЭКСЕЛЬ 6. Система должна выдавать\загружать отчеты не дольше 1 минуты 7. Система должна быть синхронизирована на текущее время и дату 8. система должна автоматически хранить информацию отдельном жестком диске и дублировать информацию на другом

4. Требования к данным

~~В данном курсе заполнение этого раздела не обязательно.~~

~~В этом разделе приводим описание различных аспектов данных, которые будет потреблять система в качестве входной информации, обрабатывать и возвращать в виде выходной информации.~~

4.1. Логическая модель данных	Сюда можно включить модель данных для бизнес-операций, выполняемых системой, или логическое представление данных, с которыми будет работать система
4.2. Словарь данных	Словарь данных включает состав структур данных, их значение, тип данных, длину, формат и разрешённые значения элементов данных, из которых состоят эти структуры
4.3. Отчёты	Здесь перечисляют отчёты, которые должны генерироваться из системы, описывают их характеристики и правила формирования. Либо делают ссылку на готовый макет
4.4. Получение, целостность, хранение и утилизация данных	Если это важно, описывают процесс получения и обслуживания данных. Указывают все требования, относящиеся к защите целостности данных системы

5. Требования к внешним интерфейсам

~~В данном курсе заполнение этого раздела не обязательно.~~

~~В этом разделе указываем информацию, которая гарантирует, что система будет правильно взаимодействовать с пользователями и компонентами внешнего оборудования и ПО.~~

5.1. Пользовательские интерфейсы	Описание логических характеристик каждого пользовательского интерфейса, который необходим системе. Некоторые особые характеристики пользовательских интерфейсов могут упоминаться в разделе «6.1. Удобство использования»
5.2. Интерфейсы ПО	Описание связи продукта и других компонентов ПО, идентифицированных по имени и версии. Другие приложения, базы данных, операционные системы, средства, библиотеки, веб сайты и интегрированные серийные компоненты. Указывают назначение, форматы и содержимое сообщений, данных и контрольных значений, обмен которыми происходит между компонентами ПО
5.3. Интерфейсы оборудования	Перечисляют входные и выходные данные, их формат, разрешённые значения или их диапазоны, а также все временные характеристики, о которых должны знать разработчики
5.4. Коммуникационные интерфейсы	Описание требований для любых функций взаимодействия, которые будут использоваться продуктом, включая электронную почту, веб браузер, сетевые протоколы и электронные формы. Определяют соответствующие форматы сообщений. Описывают особенности безопасности взаимодействия или шифрования, скорости передачи данных и механизмов согласования и синхронизации. Указывают все ограничения этих интерфейсов, например допустимость тех или иных типов вложений в сообщениях электронной почты

6. Атрибуты качества

В этом разделе приводим нефункциональные требования, помимо ограничений, описанных в разделе 2.4, и требований к внешним интерфейсам, описанным в разделе 5.

6.1. Удобство использования	<p>Система удобна и дружелюбна к пользователям.</p> <p>Система работает без ошибок в составлении отчета.</p> <p>При потере данных возможно быстро восстановить из резервного хранилища.</p> <p>Возможно менять настройки и подбирать под себя шаблон выгрузки.</p> <p>Перед внедрением системы необходимо ознакомить сотрудников и пользователей с специально подготовленным мануалом.</p>
6.2. Производительность	<p>Выгрузка любого отчета должна длиться не более 30 секунд и турникеты должны иметь высокую проходимость и пропускную способность 1 человек за 1сек.</p>
6.3. Безопасность	<p>Информация и данные по сотрудникам должны дублироваться на другом сервере хранения данных. Все данные должны быть защищены от постороннего вмешательства и могут быть использованы только при авторизации пользователя. Сами турникеты должны быть сертифицированы соответствующим ГОСТом и оборудованы средством блокиратором для предотвращения несчастного случая при использовании.</p>
6.4. Техника безопасности	<p>Необходимо использовать турникеты в соответствии с документом по эксплуатации.</p> <p>При возникновении поломок, ошибок внештатных ситуаций обращаться по турникетам в службу безопасности и по системе контроля в службу поддержки IT.</p>

7. Требования по интернационализации и локализации

В данном курсе заполнение этого раздела не обязательно.

В этом разделе описываем требования по интернационализации и локализации, которые обеспечивают возможность использовать продукт в других странах, региональных стандартах и географических районах, отличающихся от тех, в которых он был создан.

8. [Остальные требования]

В этом разделе добавляем все другие требования, которые ещё не были описаны в данной спецификации требований к ПО. Например, юридические, законодательные или финансовые требования и требования стандартов, требования к установке, конфигурированию, запуску и остановке продукта, а также к журналированию, мониторингу и т. д.

Приложение А. Словарь терминов

В этом разделе собираем все специальные термины, которые читателю необходимо знать для правильного понимания спецификации требований к ПО, включая сокращения и аббревиатуры.

Приложение Б. Модели анализа

В этом необязательном разделе приводим модели анализа, такие как диаграммы потоков данных, деревья функций, диаграммы переходов состояния и диаграммы «сущность-связь», если целесообразно собрать их в одном разделе.