

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.

# Введение

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. Назначение | Продукт:  Учёт рабочего времени сотрудников и выявление нарушителей.  Система производит учёт рабочего времени сотрудников для выявления нарушителей посещения рабочего места, так как работники не соблюдают рабочий режим нахождения в офисе.  Предназначен:  Для активных пользователей системы: Руководитель компании, Директора филиалов, HR-менеджеры |
| 1.2. Соглашения, принятые в документах | «Внутреннее соглашение о ведении документации в компании»  Диаграммы, используемые в документах, составлены в нотации UML  Документы согласовывает product manager проекта |
| 1.3. Границы проекта | См. Шаблон 1 |
| 1.4. Ссылки | «Внутреннее соглашение о ведении документации в компании»  Шаблон 1 («Документ об образе и границах проекта») |

# 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 | Система находится на главном портале компании и доступна авторизованным активным пользователям этой системы: Руководителю компании, Директорам филиалов, HR-менеджерам  Система связана с бухгалтерией. В бухгалтерию по запросу могут отправляться запросы о лишении нарушителей рабочего режима премии. |
| 2.2. Классы и характеристики пользователей | |  |  | | --- | --- | | **Пользователи** | **Классы** | | * Руководитель компании * Директора филиалов | Активные пользователи  (пользуются основными функциями системы: № 1.1 «выявить нарушителей» и № 1.2 «проконтролировать сотрудника».  Пояснения функций см. далее «Функции системы» | | * HR-менеджеры | Активные пользователи  (пользуются основными функциями системы: № 1.3 «добавить статус».  Пояснения функций см. далее «Функции системы» | | * Сотрудники компании | Пассивные пользователи | |
| 2.3. Операционная среда | ОС: Windows 10  База данных: MS SQL  Язык программирования: С++  Данные генерируются на локальных серверах филиалов, в разных городах, но ими должны иметь возможность воспользоваться и в головном офисе.  Требуется постоянная работа системы в рабочее время (с 9 до 19). Установка обновлений, техническая поддержка возможны только в нерабочее время (с учетом часового пояса конкретного филиала). |
| 2.4. Предположения и зависимости | Риски:   * Риск неверного учёта рабочего времени сотрудников. * Риск махинации сотрудников для компрометирования системы в свою пользу.   Зависимости:  Зависимость от внутренних дислоцированным по регионам баз данных. |

# Функции системы

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

|  |  |
| --- | --- |
| 3.1.a Функция системы | № 1.1. Выявить нарушителей |
| 3.2.a Описание | По запросу пользователя должен составляться отчёт о нарушителях рабочего режима. |
| 3.3.a Функциональные требования | Нормальное направление развития  «Определить регулярных нарушителей рабочего расписания»  1. Система подтверждает, что нарушители присутствуют.  2. Система выводит список нарушителей  3. Система предлагает повторить запрос.  Альтернативное направление развития  «Нарушители отсутствуют» (ответвление после этапа 2)  1. Система оповещает пользователя, что нарушители отсутствуют.  2. Система предлагает повторить запрос.  Включение  «Применить санкции к нарушителям»  1. Перед списком нарушителей появляется опция «применить санкции»  2. При выборе данной опции автоматически составляется письмо в бухгалтерию о лишении премии сотрудников, попавших в список нарушителей.  Специальные требования  1. При нажатии на ФИО конкретного сотрудника открывается список его нарушений в формате: «Всего нарушений – х, опозданий – у, ранних уходов – z».  2. При нажатии на каждый из параметров (х,у,z) открывается список конкретных нарушений в формате: «Дата, нарушение». |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.1.b Функция системы | № 1.2. Проконтролировать сотрудника |
| 3.2.b Описание | Руководитель запрашивает отчёт о нарушениях рабочего режима конкретного сотрудника, и система выдает историю нарушений рабочего режима этого сотрудника. |
| 3.3.b Функциональные требования | Нормальное направление развития  «Определить нарушения рабочего режима определенного сотрудника»  1. Руководитель делает запрос по конкретному сотруднику.  2. Система выводит таблицу нарушений данного сотрудника.  3. Система предлагает повторить запрос.  Альтернативное направление развития  «Нарушения не обнаружены» (ответвление после пункта 1)  1. Система не обнаруживает нарушения у данного сотрудника.  2. Система выводит сообщение «Нарушений Нет»  3. Система предлагает повторить запрос.  Исключения  «Сотрудник не обнаружен» (ответвление после пункта 1)  1. Система не находит в базе запрашиваемого сотрудника.  2. Системы выводит сообщение «Сотрудник не найден»  3. Система предлагает пользователю исправить запрос.  Специальные требования  Таблица нарушений должна содержать столбцы «Дата» (содержит дату нарушения), «Опоздание» (если есть, содержит время прихода сотрудника в офис), «Ранний уход» (если есть, содержит время убытия сотрудника из офиса). |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.1.c Функция системы | № 1.3. Добавить статус |
| 3.2.c Описание | Пользователь должен иметь возможность присвоить сотруднику статус, который позволит сотруднику нарушать рабочий режим по уважительной причине. |
| 3.3.c Функциональные требования | Нормальное направление развития  «Присвоить статус уважительной причины»   1. HR-менеджер выбирает опцию «Управление сотрудниками» 2. Вводит имя сотрудника 3. Система подтверждает наличие в базе сотрудника 4. Система предлагает выбрать соответствующий статус. 5. HR-менеджер выбирает подходящий статус 6. Система подтверждает действия и предлагает повторить запрос.   Альтернативное направление развития  «Удалить статус уважительной причины»   1. Система предлагает удалить соответствующий статус. 2. HR-менеджер удаляет статус 3. Система подтверждает действия и предлагает повторить запрос.   Исключения  «Сотрудник не обнаружен» (ответвление после пункта 1)  1. Система не находит в базе запрашиваемого сотрудника.  2. Системы выводит сообщение «Сотрудник не найден»  3. Система предлагает пользователю исправить запрос.  Специальные требования  Доступные статусы: «В отпуске» и «На больничном» |

# Требования к данным

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

# Требования к внешним интерфейсам

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

# 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 | User friendly интерфейс  Легкость в обучении персонала (руководитель, HR-менеджер) |
| 6.2. Производительность | Система должна выдерживать нагрузку в размере 20 авторизаций сотрудников в минуту.  Система должна выдерживать нагрузку в размере 500 обращений за отчетами в час. |
| 6.3. Безопасность | Система должна быть защищена от несанкционированного доступа пользователей.  Добавить дублирующую систему, по которой можно будет проверить достоверность жалоб на ошибки в будущем и (видеонаблюдение за входом). |

# Требования по интернационализации и локализации

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

# [Остальные требования]

1. Сроки реализации проекта 2 месяца
2. Бюджет проекта 2 млн. рублей
3. Установка обновлений, техническая поддержка возможны только в нерабочее время (с учетом часового пояса конкретного филиала).
4. Данные генерируются на локальных серверах филиалов, в разных городах, но ими должны иметь возможность воспользоваться и в головном офисе.

# Приложение А. Модели анализа

