Спецификация программного обеспечения (SRS) на основе стандарта IEEE 830-1998

1. Введение
   1. Назначение

Данная спецификация программного обеспечения предназначена для формализации требований заказчика к программному продукту. SRS может быть использована как исполняющей стороной для улучшения понимания требований к системе, так и заказчиком для выявления соответствия между определенными требованиями и полученной реализацией продукта.

* 1. Область действия

Система поможет отслеживать интервалы рабочего времени и времени бездействия сотрудников с учетом свободного графика начала и окончания рабочего дня. Основная задача продукта состоит в накоплении информации о каждом сотруднике и формировании файлов с данными. Часть файлов является резервными копиями и хранится на устройстве сотрудника. Данные файлы можно использовать в случае утери информации с основного сервера. Другая часть файлов является временной и сохраняется только в случае отсутствия соединения с сервером в конце рабочего дня сотрудника. В ином случае сразу отправляется на внешний сервер хранения информации.

* 1. Определения, акронимы и сокращения

Термины и определения представлены в Документе-концепции в разделе «Словарь терминов».

* 1. Публикации

Документ-концепция. Раздел «Дополнительная спецификация»

Документ-концепция. Раздел «Видение»

Документ-концепция. Раздел «Словарь терминов»

* 1. Краткий обзор

В данной спецификации программного обеспечения также будут описаны функциональные и нефункциональный требования к системе, ограничения, допущения и зависимости, принятые до начала разработки ПО.

1. Общее описание
   1. Перспектива изделия

Разрабатываемая система должна иметь автономное приложение, устанавливаемое на рабочую станцию каждого сотрудника компании. Приложение также имеет клиент, появляющийся при установке в нижней панели рабочего стола.

Клиент приложения дает доступ пользователю просматривать текущее время работы и бездействия при наведении курсора на его иконку.

Программный продукт взаимодействует с одной внешней системой - сервером хранения информации о сотрудниках «Infocart». Связь реализуемого продукта с внешним сервером осуществляется посредством https соединения во избежание перехвата данных.

Система также использует внешние алгоритмы шифрования для безопасной передачи файлов во внешнюю систему.

Ограничение доступа к сохраняемым файлам (временным и постоянным) на локальное устройство определяется режимом доступа «read only».

* 1. Функции изделия
* Учет рабочего времени сотрудника за счет активации и деактивации смарт-карты, подключаемой к персональному компьютеру
* Учет времени бездействия за счет ручной блокировки компьютера (перевод в режим ожидания)
* Сохранение временного и постоянного файлов с данными о рабочем дне сотрудника на локальное устройство
* Использование режима «только для чтения» для сохраняемых файлов
* Шифрование файлов перед передачей во внешнюю систему
* Передача файлов на внешний сервер хранения информации
  1. Характеристики пользователя

Разрабатываемая система предназначена для всех сотрудников компании. Фиксируется трудовой день в первую очередь для рядовых сотрудников с полной и частичной занятостью, во вторую очередь для менеджерского персонала.

Никаких действий по запуску и отключению программного средства со стороны сотрудника не требуется, учет времени выполняется автоматически.

* 1. Ограничения

Разрабатываемая система взаимодействует с внешним сервером, который способен регулировать правила интеграции. В случае отсутствия соединения или непредвиденного сбоя, система записывает log файл и хранит его вместе с остальными данными на персональном устройстве сотрудника.

Также правила по учету рабочего времени сотрудника могут быть скорректированы организацией-заказчиком по предварительному согласованию и оформлению Change Request’а.

* 1. Допущения и зависимости

Поддерживаемое программное обеспечение – Windows 10, MAC OS

* 1. Распределение требований

Требование на учет опозданий сотрудника к началу рабочего дня может быть отложено до появления будущих версий системы.

1. Специфические требования
   1. Требования к внешним интерфейсам

Интерфейс пользователя содержит клиент в нижней части рабочего стола. Необходимо реализовать возможность просмотра текущего рабочего времени и времени бездействия по наведении курсором мыши на клиента. Дополнительный клиентский интерфейс программного продукта не требуется.

* 1. Функциональные требования

Внутри программного решения нет разделения на класс пользователей. Все сотрудники имеют одинаковые полномочия в пользовании продуктом. Программа ведет подсчет рабочего времени и не реализует доступ ко всем передаваемым данным уполномоченных лиц. Доступ производится посредством подключения к внешнему серверу хранения данных о сотрудниках.

* Система должна запускать подсчет рабочего времени сотрудника в момент активации им смарт-карты и подключению к внутренним ресурсам компании;
* Система должна запускать подсчет времени бездействия сотрудника в момент ручной блокировки компьютера («перехода в спящий режим»);
* Система должна останавливать подсчет времени бездействия и продолжать подсчет времени рабочего дня в момент ручной разблокировки компьютера;
* Система должна останавливать подсчет рабочего времени сотрудника в момент деактивации смарт-карты;
* Система должна сохранять запись о рабочем дне в резервный постоянный файл на локальном устройстве сотрудника;
* Система должна производить запись данных о рабочем времени и времени бездействия в файл указанным в документе: Документ-концепция. Раздел «Дополнительная спецификация» образом;
* Система должна передать сформированный
* В случае отсутствия соединения с сервером (отсутствия интернет-подключения) система должна сохранять сформированный временный файл на устройство сотрудника;
* Система должна переводить все сохраненные файлы в режим «только для чтения»;
* В случае сохранения временного файла, при последующей активации смарт-карты система должна сразу же передавать временный файл на внешний сервер;
* Система должна зашифровать файл перед передачей на внешний сервер;

Дополнительные требования указаны в документе Документ-концепция. Раздел «Дополнительная спецификация» раздел «Функциональность».

1. Проектные ограничения

Сотрудник не имеет доступа к внутреннему интерфейсу программы. Он может просматривать текущее время работы с помощью клиента, а также просматривать сохраненные файлы в режиме доступа «только для чтения».