

## Задание №240-014

### Разработка продукта для учета рабочего времени

Задание на практическую работу. В рамках задания необходимо:

1. Ознакомиться с концепцией и границами программного продукта, приведёнными ниже.
2. Разработать описанный продукт, соблюдая следующие этапы работы:
  - Анализ;
  - Проектирование;
  - Разработка;
  - Тестирование.
3. Результат работы должен быть представлен в виде следующих артефактов:
  - Спецификация требований к ПО;
  - Программный код;
  - Инструкции по сборке приложения;
  - Тестовая документация.

В концепции обозначен обязательный набор функционала, который, на усмотрение исполнителя, можно дополнять, но не урезать. По желанию, можно также дополнить концепцию, сформировав полноценные бизнес-требования к продукту.

Технологии, при помощи которых будет реализован продукт, остаются на усмотрение исполнителя.

### Концепция и границы продукта

#### Исходные данные

**Обоснование реализации:** у Заказчика возникла необходимость сократить расходы, связанные с УРВ (учётом рабочего времени) сотрудников. Для выполнения этой задачи необходим продукт, который будет автоматизировать сбор информации о рабочем времени сотрудников, позволять просматривать отчёты о рабочем времени сотрудников, а также экспортировать эти отчёты в определённом Заказчиком формате.

### ***Кто будет использовать продукт, роли пользователей:***

1. Сотрудники компании - будут использовать продукт для просмотра своего рабочего времени.
2. Менеджеры УРВ - будут использовать продукт для просмотра и создания отчётов о рабочем времени Сотрудников.
3. Администраторы - будут использовать продукт для мониторинга состояния и выдачи прав пользователям системы.

### **Первоначальный список функционала**

Для Сотрудников компании:

- С помощью поисковых фильтров, сотрудники могут просматривать историю своего рабочего времени

Для Менеджеров УРВ:

- Просмотр истории рабочего времени сотрудников, к которым у Менеджера есть доступ. Доступ выдаётся к отделам.
- Создание сводного отчёта по истории рабочего времени сотрудников, к которым у Менеджера есть доступ.

Для Администраторов:

- Управление правами доступа Менеджеров УРВ.
- Управление ролями пользователей.
- Просмотр состояния системы.

### **Рамки и ограничения продукта**

#### ***Требования к реализации***

1. Фронтенд приложения должен быть реализован в виде веб-приложения.
2. Вёрстка веб-приложения должна быть адаптивной.

#### ***Ограничения и исключения***

1. Система должна быть доступна на русском языке.
2. Система должна гарантировать поддержку совместимости с версиями браузеров, процент использования которых равен или превышает 1% согласно: <https://caniuse.com/usage-table>

Для работы Система должна использовать данные, которые она получает с прочего ПО предприятия:

- СКУД;
- Система учёта увольнительных и отпусков.

## Прочее

### **Формат данных**

1. Когда Сотрудник прикладывает пропуск к считывателю, в СКУД создаётся запись об отметке времени. Информация об отметке времени со СКУД приходит строкой вида

“ФамилияИмяОтчество;ТабельныйНомер;Отдел;Дата;ВременнаяМетка”, где:

- ФамилияИмяОтчество – Строка длиной до 200 символов, где Фамилия, Имя и Отчество разделены пробелами. Отчество может отсутствовать
- ТабельныйНомер – Целое число длиной 6 разрядов
- Отдел – Целое число длиной от 3 до 6 разрядов
- Дата – Строка в формате “ДД.ММ.ГГГГ”
- ВременнаяМетка – Строка в формате “чч:мм:сс”

2. Информация с системы учёта увольнительных и отпусков приходит строкой вида “

ФамилияИмяОтчество;ТабельныйНомер;Отдел;Дата;ВидУвольнительной;ВремяНачалаУвольнительной;ВремяКонцаУвольнительной”, где:

- ФамилияИмяОтчество – Строка длиной до 200 символов, где Фамилия, Имя и Отчество разделены пробелами. Отчество может отсутствовать
- ТабельныйНомер – Целое число длиной 6 разрядов
- Отдел – Целое число длиной от 3 до 6 разрядов
- Дата – Строка в формате “ДД.ММ.ГГГГ”
- ПричинаОтсутствия – Строка со следующими возможными значениями: “unpaid\_leave” (увольнительная за свой счёт), “work\_leave” (увольнительная с отработкой часов), “vacation” (отпуск).

- **ВремяНачалаУвольнительной/ВремяКонцаУвольнительной** – Строки в формате “чч:мм:сс”. Если оба этих поля NULL, это значит, что увольнительная взята на весь день. Если оба поля не NULL, это значит, что увольнительная взята на несколько часов в рамках одного дня. Ситуация, когда одно поле NULL, а другое – нет, невозможна.

3. Отчёт должен выгружаться в виде .csv-файла. Система должна предоставлять возможность составлять отчёт за выбранный пользователем промежуток даты и времени.

Порядок и состав полей отчёта определяется практикантом.

***Рекомендованный срок выполнения задания: 1 месяц.***

***Рекомендованное количество выполняющих задание: 1 человек.***

***Если Вам для решения данного кейса необходима консультация нашего специалиста – напишите запрос в телеграмм-канал:***



***или отправьте заявку на электронный адрес [tech@radar-mms.com](mailto:tech@radar-mms.com)***