

В бд mysql существует таблица с логом событий о работе оборудования

Необходимо написать php скрипт, который формирует отчет за произвольный период, используя определенные поля базы данных. Выбор периода осуществляется по datePicker. При открытии в браузере по умолчанию выводится отчет за вчерашний день. Отчет должен выводить таблицы: **Сообщения устройств, Действия оператора, Просроченные ТО**. Некоторые поля в таблице заполняются вручную.

По нажатию на кнопку "Сохранить отчет", формируется pdf и сохраняется на компьютер.

В качестве шаблона для фронтэнд используется тема AdminLTE

<https://adminlte.io/themes/v3/pages/tables/data.html>

<https://github.com/ColorlibHQ/AdminLTE/releases>

Принцип формирования строк в таблице и соответствие полей в Таблице Устройства и БД

Для выборки по дате используем поле [DateTime](#).

В итоговую выборку должны попадать только строки со значением поля StateText = `I`

В таблице Устройства отображаются:

Событие «предупреждение»: выбираем строки где значение поля ClassName=`Device_Warning`

Событие «авария»: выбираем строки где значение поля ClassName=`Device_Alarm`

Агрегируем строки по PText1 (Наименование оборудования)

Нам понадобятся поля Text1 (Событие) и Text3 (Устройство) для отображения их в развернутой строке таблицы

Таблица Сообщения устройств:

Отображает количество событий типа авария и предупреждение в БД за заданный период времени с агрегацией по названиям устройств с возможностью просмотра строк, попавших в агрегацию

Наименование Оборудования	Аварии	Предупреждения	Уровень Опасности	Рекомендация
Задвижка электрическая 23.25	2	2	Угроза раб-ности/Угроза обороту; Угроза зерну	Предупреждение персоналу; Запрет работы ;Экстренное ТО
BE2 Нория ковшовая	1	0		
Цепной транспортер 22.25	1	3	Угроза раб-ности/Угроза обороту; Угроза зерну	Предупреждение персоналу; Запрет работы ;Экстренное ТО
Задвижка электрическая 23.28	2	0		
BE5 Нория ковшовая	0	2	Угроза раб-ности	Предупреждение персоналу;
BE6 Нория ковшовая	1	2	Угроза раб-ности/Угроза обороту; Угроза зерну	Предупреждение персоналу; Запрет работы ;Экстренное ТО

В таблице отображаются:

Столбец **Наименование Оборудования** – отображает группы агрегации (поле **Ptext1**)

Столбец **Аварии** – отображает количество событий Device_Alarm для устройства (**Ptext1**) за заданный период времени

Столбец **Предупреждения** – отображает количество событий Device_Warning для устройства (**Ptext1**) за заданный период времени

Столбцы **Уровень опасности, Рекомендации** – наполняются вручную (текстовое поле).

Детализация данных в таблице **Сообщения устройств**

По нажатию на строку таблицы отображаем события, вошедшие в агрегацию, разворачиваем строку и отображаем вложенную таблицу.

Используем метод Expand/Collapse Row: <https://examples.bootstrap-table.com/#methods/expand-collapse-row.html>

В раскрытом Row отображаем детализированную информацию из агрегации, где событие – Text1, Устройство - Text3:

Аварии

Время	Событие	Устройство
12:34	Ошибка контроля состояния	Задвижка
13:38	Ошибка закрывания_перемещения вправо	Задвижка

Предупреждения

Время	Событие	Устройство
12:34	Предупреждение. ДТ перегрузка	ДвигательАИ
12:38	Предупреждение. ДТ верхний предел	ДвигательАИ

Таблица Действия оператора:

Для выборки по дате используем поле [DateTime](#).

В итоговую выборку должны попадать только строки со значением поля StateText = `I`

В таблицу **Действия оператора** попадают:

Строки со значением поля Text1=%Тепловая защита% или %ДТ перегрузка% или %ДТ верхний предел%

Строки с MsgNr= 20000,20003,20004

Сортируем данные в таблице по дате и времени

Время	Критические события	Устройство	Оборудование	Уровень Опасности	Рекомендация
11:17:50	ДТ перегрузка	Двигатель	Цепной транспортер 22.40	Угроза работности/Угроза обор-нию; Угроза зерну	Предупреждение персоналу; Запрет работы ;Экстренное ТО
18:09:17	Тепловая защита	Двигатель	Клапан перекидной _18.10_7	Угроза работности/Угроза обор-нию; Угроза зерну	
18:10:17	Ручной режим	Задвижка	Клапан перекидной _18.10_7	Угроза работности/Угроза обор-нию; Угроза зерну	Предупреждение персоналу; Запрет работы ;Экстренное ТО

Таблица Просроченные ТО:

Для выборки по дате используем поле БД [DateTime](#).

В итоговую выборку должны попадать только строки со значением поля StateText = `1`

Заполнение таблицы производится путем выборки из строк, где Text1=%Проведите ТО%

Столбец Оборудование заполняем из поля PText1

Столбец Устройство из поля Text1

Сортируем данные в таблице по дате и времени

Время	Устройство	Оборудование	Уровень Опасности	Рекомендация
11:17:50	Двигатель	Нория 21.3	Угроза работности/Угроза обор-нию; Угроза зерну	Предупреждение персоналу; Запрет работы ;Экстренное ТО
11:17:50	Клапан	Клапан перекидной 9.1.1		
11:17:50	Задвижка	Нория 5.1	Угроза работности/Угроза обор-нию; Угроза зерну	Предупреждение персоналу; Запрет работы ;Экстренное ТО

Столбцы Уровень опасности, Рекомендации – наполняются вручную (текстовое поле).

По нажатию на кнопку “Сохранить отчет”, формируется pdf и сохраняется на компьютер.