

Тестовое задание на вакансию Инженер-программист (в отдел СУБД и визуализации) В ООО «ВидеоМатрикс»

Имеется бэкап БД PostgreSQL 9.4.24:

https://drive.google.com/file/d/18D_LROdwnW9kIS-q5sMz2G3HFicqiZfP/view?usp=sharing

Необходимо восстановить из него БД. Пример короткой справки по восстановлению БД <http://drmiller-developer.blogspot.com/2012/10/pgadmin.html>

В базе имеются данные по перемещению брикетов каучука на производственном конвейере.

Описание БД:

- **module** - номер конвейера (в БД конвейер один с id=1).
- **object** - найденные системой брикеты каучука.
- **object_status** - статус брикета (1 - объект создан, 2 - объект уничтожен). При первом распознавании брикета ему присваивается статус 1. После его исчезновения с конвейера статус меняется на 2.
- **status_type** - список статусов.
- **object_track** - трек брикета.

В последнюю таблицу записывается информация о движении брикета по конвейеру:

- **object_id** - id брикета из таблицы **object**;
- **x** - координата X;
- **crt_date** - текущее время для координаты;
- **y** - координата Y (не используется).

Создать веб-приложение из одной странички (используя .NET Core 5, Entity Framework Core, Npgsql, без авторизации), подключающееся к БД и выгружающее отчёт в табличном виде по указанным зонам конвейера ("**zone_name**"; "**x1**"; "**x2**"):

- "Зона штатного появления 1";5100;5397
- "Зона штатного появления 2";4863;5013
- "Спуск конвейера";2729;2978
- "Весы";2008;2214
- "Брак по весу";1688;1996
- "Металлодетектор";1203;1660
- "Брак по металлу";878;1186
- "Пленкообертка";325;725
- "Штатный уход";30;290

zone_name - имя зоны.

x1 - левая координата зоны.

x2 - правая координата зоны.

В отчёте должно быть три колонки:

- порядковый номер строки

- наименование зоны
- количество брикетов, прошедших данную зону

В интерфейсе должны быть:

- возможность выбора даты и времени "с" и "по" для формируемого отчёта
- кнопка для формирования отчёта (с запретом повторного нажатия на время формирования отчета)
- проверка на клиенте корректности ввода параметров отчета
- сообщение в случае отсутствия данных в сформированном отчете

Строка подключения к БД должна находиться в отдельном конфигурационном файле, шифровать данные для подключения не нужно.

Исходники готового проекта (желательно использовать **Visual Studio 2019, 2022**) можно выложить на **GitHub** или передать нам любым удобным вам способом.