Задание – **«Потребитель электроэнергии»**

1. **Предмет разработки**

Необходимо разработать прикладное программное обеспечение (приложение) **«Потребитель электроэнергии»** по архитектуре клиент-сервер, позволяющее просматривать информацию из базы данных (SQL) о потребителе электроэнергии и манипулировать этой информацией.

Операционная система, платформа, среда выполнения – на усмотрение исполнителя (Windows(WinForms или WPF), Android, ASP .NET Core).

1. **Состав информации**
2. ФИО (Фамилия, Имя, Отчество);
3. адрес места жительства (выбор из справочника адресов);
4. список электросчётчиков. Состав информации об электросчётчике: тип (выбор из справочника), номер, дата приёмки, срок госповерки (лет), история показаний.
5. **Функциональность**
6. отображение названия приложения;
7. добавление/удаление записи;
8. автозаполнение данных при добавлении новой записи (по возможности);
9. ввод и корректировка полей данных;
10. возможность сортировки и фильтрации списка;
11. «подсветка» записей с истекшим сроком госповерки;
12. контроль вводимых значений и корректности текущей записи в целом (наличие обязательных атрибутов, непротиворечивость данных…);
13. поиск по фамилии;
14. отображение всей имеющейся информации из подчинённых баз данных, соответствующих текущей записи, при навигации по списку;
15. подсчёт и отображение числа записей в основной и подчинённых таблицах, всего и с учётом установленного фильтра.
16. **Инструментальные средства**

Инструментальные средства (среда) разработки приложения – произвольные, без ограничений.

1. **Пользовательский интерфейс**

Пользовательский интерфейс приложения – на усмотрение исполнителя, соответствующий его пониманию функциональности, эргономики, технической эстетики, дружественности (юзабилити) интерфейса.

1. **Другие требования**

Приложение может содержать любой дополнительный функционал, выходящий за рамки настоящего задания.

Контрольная база данных должна содержать минимум 20 заполненных записей об абонентах.

Пункты задания, с реализацией которых возникнут непреодолимые или большие сложности, можно упростить, видоизменить или пропустить вовсе.