ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ:

Доброго времени суток. К выполненному заданию высылаю также этот файл, с описанием того что реализовано, возникшие трудности, проблемы, пути их решения, замечания, а также вопросы о том, что мне не понятно.

На данном этапе реализованы 2 приложения: “MBU” и “BM”

BM подключается к своей базе данных по Address 127.0.0.1

Port 5432

DatabaseName Database\_BM

UserName postgres

Password perpentumzioba

MBU подключается к своей базе данных по Address 127.0.0.1

Port 5432

DatabaseName Database\_MBU

UserName postgres

Password perpentumzioba

Порты, которые я забиндил приложениями 5824 5825

Database\_BM и Database\_MBU идентичны и состоят из 4 таблиц:

log.log\_table\_message

own\_forces.combatstructure

own\_forces.combatobject\_location

public.manager

Итак, суть выполненного задания:

Запустив приложение BM оно попросит ввести Ip адресс MBU (так как на данном этапе вместо локальной сети с статическими Ip мы имеем сеть интернет).

BM по запросу пользователя “отправить данные о местоположении БМ” делает:

1. запрос в свою БД в таблицу own\_forces.combatobject\_location. В этой таблице есть всего 1 запись (собственно, их там больше быть и не может) ;
2. берет данные из запроса, в соответствии с таблицей 3.5;
3. Формирует сообщение в соответствии с таблицей 3.4;
4. Формирует датаграмму в соответствии с таблицей 2.1;
5. Переходит в режим ожидания получения датаграммы квитанции.
6. Если квитанция об успешной доставке сообщения получена, то все ок, конец.

MBU:

1. принимает датаграмму, парсит её;
2. полученные данные обновляет для той БМ, от которой пришли данные о местоположении;
3. Формирует датаграмму квитанцию, подтверждающую доставку сообщения, в соответствии с таблицей 2.2;
4. Отправляет датаграмму по тому адресу, от которого пришли данные о местоположении.

Возникшие трудности и проблемы:

1) Стандарты TCP/IP, ушло довольно много времени на переваривание этой информации, и понимания, зачем это нужно. Кстати я нигде не нашел в стандартах вот именно такой шапке, как мне нужно было сделать (таблица 2.1) везде эта шапка другая, гораздо проще. Поэтому я реализовал как понимаю.

2) Как я уже писал в скайпе, у меня вызвало огромные проблемы поставить расширение «postgis» на свой PostgreSQL 9.3, после установки оно никак не запускалось, выдавая различные ошибки, на просторах гугла я нашел информацию о том, что в PostgreSQL 9.3 когда-то был баг, не позволяющий мне установить это расширение, но все предлагаемые попытки исправить ник чему не привели. И в конце концов я установил PostgreSQL 9.6, и все заработало за 3 минуты.

Замечания и вопросы:

1. Мне не понятно, как приложение должно понимать что за датаграмма была получена (Так как, сейчас реализован только 1 вид запросов, этой проблемы нет, но если их будет 2 (например: данные о местоположении, и данные о боезапасе) как отличить первое от второго?
2. В таблице 3.3 пунктs 5 и 6 не понятно, что это и зачем это нужно, может пойму попозже :)
3. Пункт id\_manager в таблицах соmbatstructure и combatobject\_location был строкой (исправлено на integer)
4. Еще 1 несостыковка в БД, таблица combatobject\_location должна по названию колонок брать из соmbatstructure колонку combat\_hierarhu, а по факту берет object\_name (что логично) наверно в combatobject\_location нужно переименовать первую колонку.

P.S. таблицы с номерами взяты из файла “Протокол\_КСА\_МБУ\_БМ\_ред2\_v2”