Данные для моделирования

1. величина % в годовых, которую банк платит за неинкассированную сумму денег в терминале - 2 (т.е. сумма за день = остаток \* 2/100/365);
2. стоимость обслуживания одного терминала в случае его инкассирования = 0,01% от суммы инкассации, но не менее 100 рублей (т.е. для суммы 50000 = 100, для суммы 1500000 = 150);
3. максимально допустимая сумма денег в терминале - 1000000;
4. максимально допустимое время, в течение которого терминал можно не обслуживать - 14 дней;
5. стоимость одного броневика на день - 20000;
6. начало и конец рабочего дня броневиков - c 08:00 по 20:00 мск. времени;
7. время простоя броневика на точке (время на инкассирование) - 10 минут

Уточнения v1

1. Ключевым показателем работы решения будут общие издержки на периоде отложенной выборки. Отложенная выборка - последний календарный месяц предоставленных данных.

Организаторы оставляют за собой право дополнительно проверить работу решения на данных, которые не были представлены (например, следующий календарный месяц).

1. Принимаем, что остаток в терминале увеличивается на сумму оборота в терминале разово. Т.е. утром известны остатки в терминалах и они не меняются за время работы бригад броневиков. Остатки на утро = остатки утра вчера + обороты вчера.

Например, для терминала 406136 на утро 02.09 остаток = 250000, если 01.09 терминал не обслужили и = 90000, если терминал 01.09 обслужили.

1. Старт маршрута броневика можно начинать сразу с первого выбранного для обслуживания терминала. Время движения до него не учитываем;
2. Обслуживать терминалы можно до конца рабочего дня. Время движения броневиков в парк не учитываем.

Уточнения v2

в разделе 2. в тз часть:

*Ограничения по бизнес-процессам:*

* *переполнение терминала выше максимальной суммы денег не допускается*

Поменять на:

*Ограничения по бизнес-процессам:*

* *перенос остатков в терминале выше максимальной суммы денег на следующий день не допускается*

Примеры:

Терминалы 608039, 608510, 630465 надо обязательно объехать уже 01.09, потому что там и так больше 1000000 уже на утро 01.09. Допускать на конец дня 01.09 > 1000000 нельзя.

Терминалы 629792, 677559, если их не обслужили 01.09, обязательно надо будет обслужить 02.09, т.к. остаток + поступления за 01.09 дадут > 1000000 на утро 02.09. Допускать на конец дня 02.09 > 100000 нельзя.

Т.е. по п.2 Уточнений v1 принимаем то, что обороты суммируются к остаткам разом и между циклами работы броневиков. Превышение максимальной суммы утром не является нарушением. Главное включить терминал в объезд на сегодняшний день.