**Документация требований заказчика.**

1. Вступительное слово заказчика (общее, аудитория 240):

(Вдруг что-нибудь пригодится, записала на всякий случай)

Константин Ханкин – системный администратор. Его работа заключается «в поддержании железяк в рабочем состоянии», а так же в «слежении за кабелями». Основная боль – пользователи и постоянно возникающие у них проблемы. Проблема заказчика: «нет инструмента для анализа нагрузки на каждый канал сети».

Цель:

· аналитика нагрузки на сеть

· устранение проблем пользователей

Реактивный и проактивный мониториринг сети

«Я хочу посмотреть на экран и увидеть….»

Требования к программе:

· простота

· наглядность

· удобство

**Интервью 1.**

1. В каком виде заказчик хочет видеть конечный продукт?

· некая система, которая решает основную задачу: отображение нагрузки на линию связи

2. Какие функции должна выполнять программа?

· Основная функция: сбор и отображение сведений о нагрузке по данным нагрузки на каналы связи на промежутке времени

3. Дополнительные функции:

· Оповещение об ошибке и о превышении нагрузки. Оповещение осуществлять по электронной почте. Программа постоянно работает, с определённой периодичностью отображает новые данные

4. Требования к операционной системе?

· предпочтительно Linux

5. Наглядность в каком виде? Внешний вид? Альтернативные варианты

· Граф сети, отображающий каналы и устройства и цветом показывается я на канал как в одну, так и в другую сторону. Помимо цвета должны быть указаны цифры: процент нагрузки либо скорость (байт/сек)

6. Конкурирующие продукты? Опыт? Что не устроило?

· Нет опыта использования конкурирующих продуктов. В настоящее время разработкой занимаются ещё две команды.

7. Вывод: нужна ли консольная версия как альтернативный вариант?

· Для отображения данных консольная версия не требуется

8. Существуют ли сбои и перегрузки в работе сети? Как часто? Какие проблемы?

· Сбои и перегрузки существуют, но нет никакой возможности судить о их частоте. Задача программы - выяснить это.

· Сеть включает в себя примерно 15 коммутаторов и 100 конечных узлов. Конечные узлы не нужно отображать на графе, но нужно отображать линии, идущие к ним (от какого порта и какая нагрузка в обе стороны)

· Желательно чтобы система обнаруживала топологию сети: пользователь задаёт только перечень устройств.

· Основная задача – мониторинг нагрузки на коммутатор, второстепенная – снятие данных с маршрутизатора

9. Где хранить данные? Сколько хранить? Какая база данных?

· СУБД PostgreSQL

· 30 дней со дня наблюдения

10. В каком виде заказчик хочет видеть промежуточный результат? Как часто?

· Интерфейс через 2-3 недели

11. Как часто должны обновляться данные?

· Настраиваемый интервал: максимальный период - минута, минимальный – 5 секунд

**Интервью 2.**

1. С какого ресурса должно отправляться почтовое уведомление?

· Имеется доступ в интернет, отправка почтового уведомления осуществляется с почтового ящик в домене comp.susu.ac.ru.

· Поддержка аутентификации на почтовых серверах, либо использование возможности по отправке почты на узле

2. Как должен запускаться графический интерфейс?

· При помощи Web-интерфейса, доступного с других компьютеров

3. Что подразумевается под масштабированием?

· Система должна обнаруживать топологию сети, примерно 15 узлов (может изменяться),

· Под масштабированием подразумевается возможность приближения/увеличения или выделения главных и отбрасывание второстепенных узлов (на усмотрение разработчиков)

4. Что считать перегрузкой? Динамически или статически?

· Перегрузка – нагрузка на сеть, превышающая заданную норму

· Задается % или цифры

· Наличие некой планки по умолчанию

5. Сколько уровней? (между перегруженным и свободным). Существуют ли промежуточные пороги?

· Минимальное количество уровней 3:

Низкая нагрузка

Средняя

Критическая

(На усмотрение разработчиков, можно сделать больше)

· Для всех каналов один уровень (дополнительно: возможность задания уровня для каждого из каналов)

6. Нужна ли возможность конфигурации программы?

· Да, через конфигурационный файл

7. Как отправлять почту? С какого ресурса отправлять уведомления?

· Comp.susu.ac.ru

· Аутентификация

· Возможность по отправке почты на узле

8. Какие функции самые важные и самые необходимые? Что обязательно должно работать в конце шестой недели?

· Отображение при любых условиях (дополнительно: график загруженности каждого канала во времени)

· Просмотр истории на графе

· Оповещение о проблемах

17, Анастасия Шестакова:

**Ребят, а вот что насчет пользователей системы? Мы не спросили сколько их должно быть....**

**(мне кажется наш заказчик наверняка запросит какого-нибудь продвинутого пользователя, обладающего всеми правами, и какого-нибудь помощника себе, с ограниченным доступом)**

**!!!ЗАБЫЛИ СПРОСИТЬ!!! Может быть задать этот вопрос через почту?**

**Интервью 3.**

1. Пользователи: Администратор, оператор.

Администратор: Управление списком устройств, настройка порога перегрузки, а также функции оператора.

Оператор: Просмотр топологии, нагрузки и истории.

1. количество узлов нужных для мониторинга вводится заказчиком, программа определяет лишь расположение

**Интервью 4.**

Усредняем данные за час. Пишем в базу.

Заказчик видит это всё в виде карты по часам.

Перегрузка - 3 скачка за какой-то интервал.