Отдел передачи данных

Отдел занимается разработкой высоконагруженных решений для захвата и анализа сетевого трафика в режиме реального времени

Мониторинг состояния

Необходимо разработать конфигурируемое приложение для мониторинга состояния ОС Linux. Указанные в конфигурационном файле метрики должны сохраняться в файл и/или выводиться в консоль с периодичностью в N секунд.

Параметры, которые должны быть конфигурируемы:

- период снятия метрик системы (в секундах)
- варьируемый список отслеживаемых метрик системы:
 - загруженность ядер процессора
 - объем используемой / свободной оперативной памяти
- вывод в консоль и/или в файл

Примечание: предполагается, что в будущем функциональность приложения будет расширяться. Например, добавятся новые метрики, а собранные данные будут отправляться по сети.

Решение нужно опубликовать у себя на GitHub.

Пример возможного файла конфигурации:

```
{
    "settings" : {
        "period" : "30"
    },
    "metrics" : [
        {
            "type" : "cpu",
            "ids" : [ 0, 1, 2, 3 ]
        },
        {
            "type" : "memory",
            "spec" : [ "used", "free" ]
        }
    ],
    "outputs" : [
        {
            "type" : "console"
        },
        {
            "type" : "log",
            "path" : "/path/to/file.log"
        }
    ]
}
```