



# TEAM EXPLOADING BASH

## Solution of NKN & MetaHash task.

This is how our task was formulated to:

```
*"Cloudless IoT Monitor and Control - ""Безоблачная"" система мониторинга и управления IoT устройствами <br> Задача: Разработка и создание мобильного веб-приложения или нативного мобильного приложения React для мониторинга и управления устройствами Интернета вещей путем взаимодействия с компьютером (например, Raspberry PI), расположенным в той же сети, что и устройства Интернета вещей. Используйте nkn-client-js как p2p канал связи между мобильным телефоном и компьютером. Нет никаких ограничений на то, какие устройства Интернета вещей использовать или как компьютер взаимодействует с устройствами Интернета вещей."*
```



# OUR IDEA

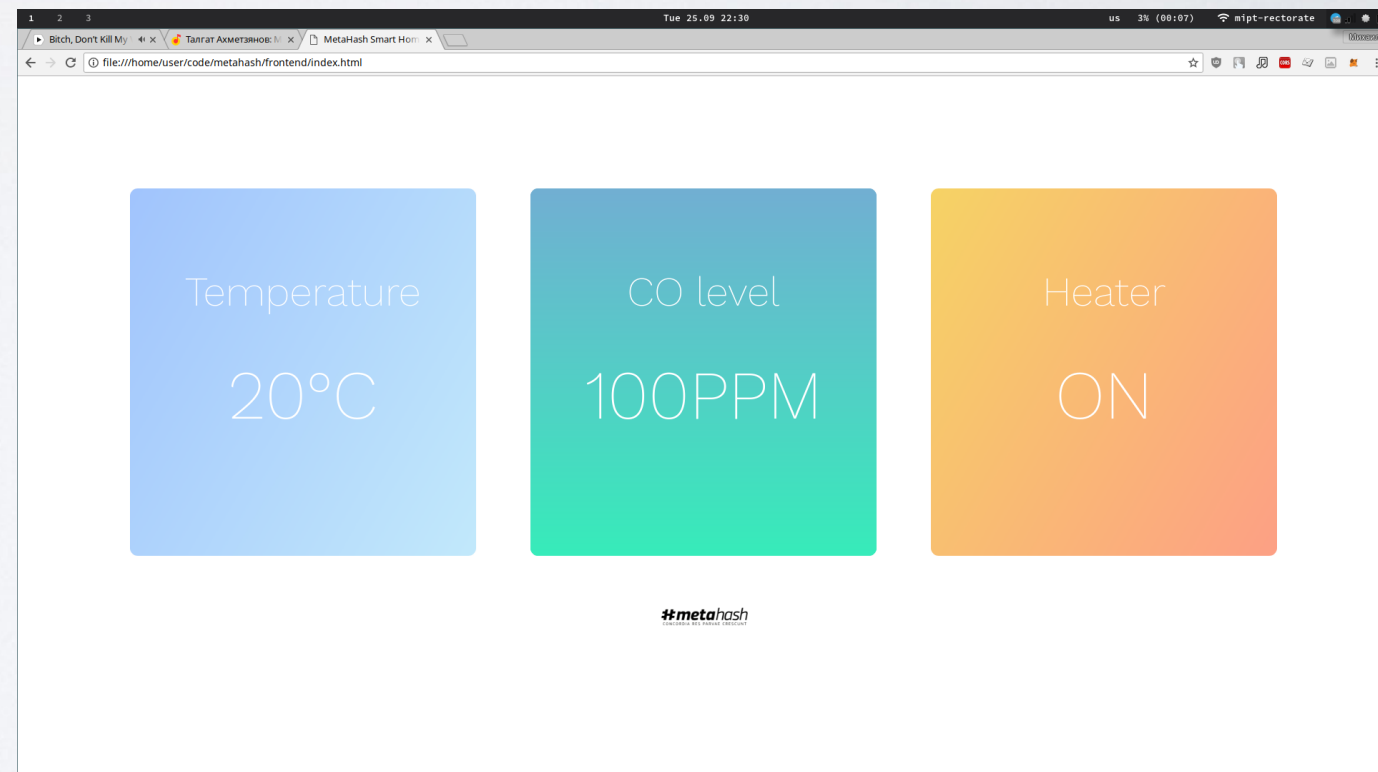
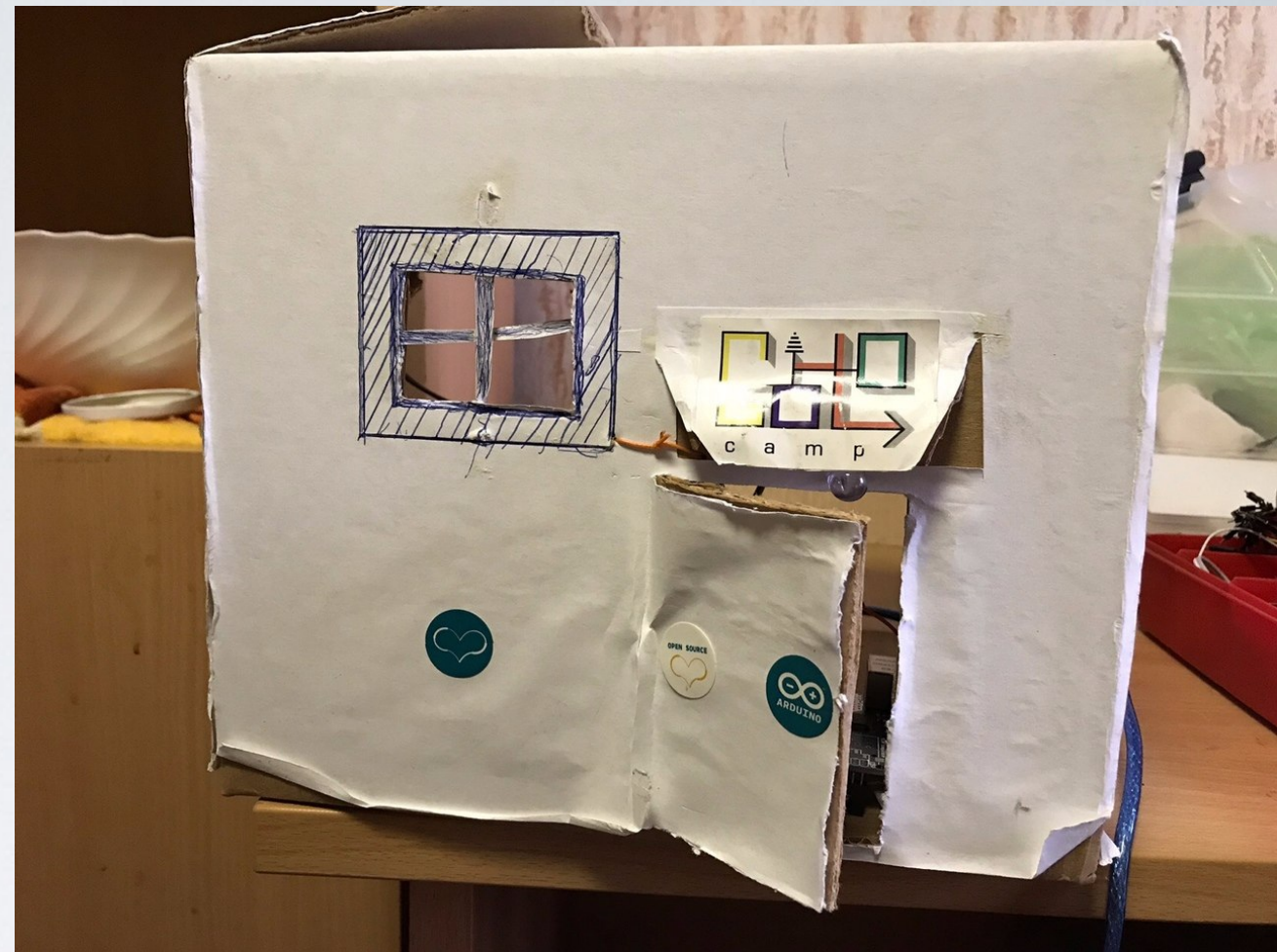
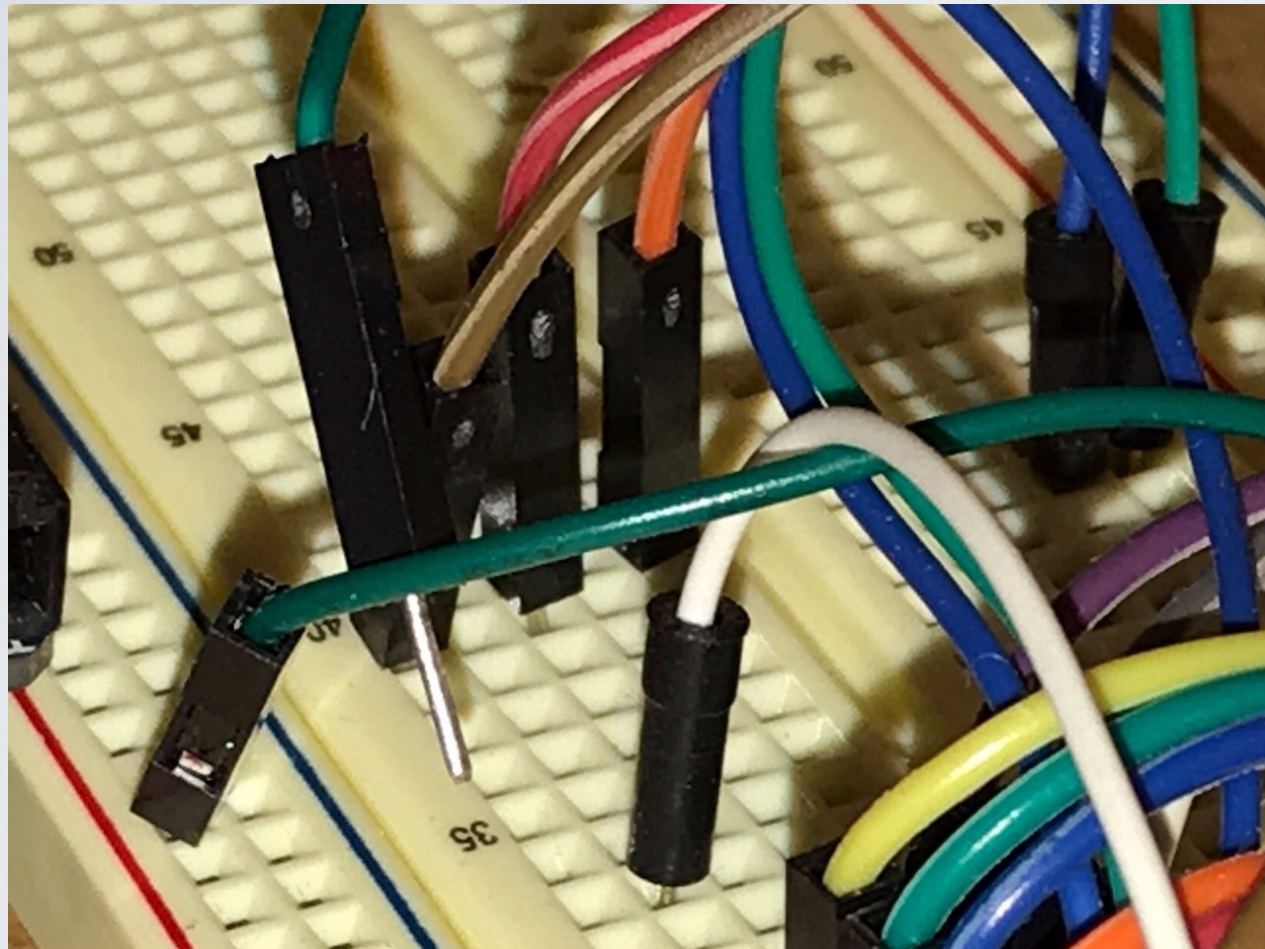
To create a Smart Home monitoring system based on  
NKN & MetaHash p2p connection protocol.

Web-Service + Blockchain + Arduino Uno (+ IOS Mobile App)  
=  
High-Security Smart Home monitoring system

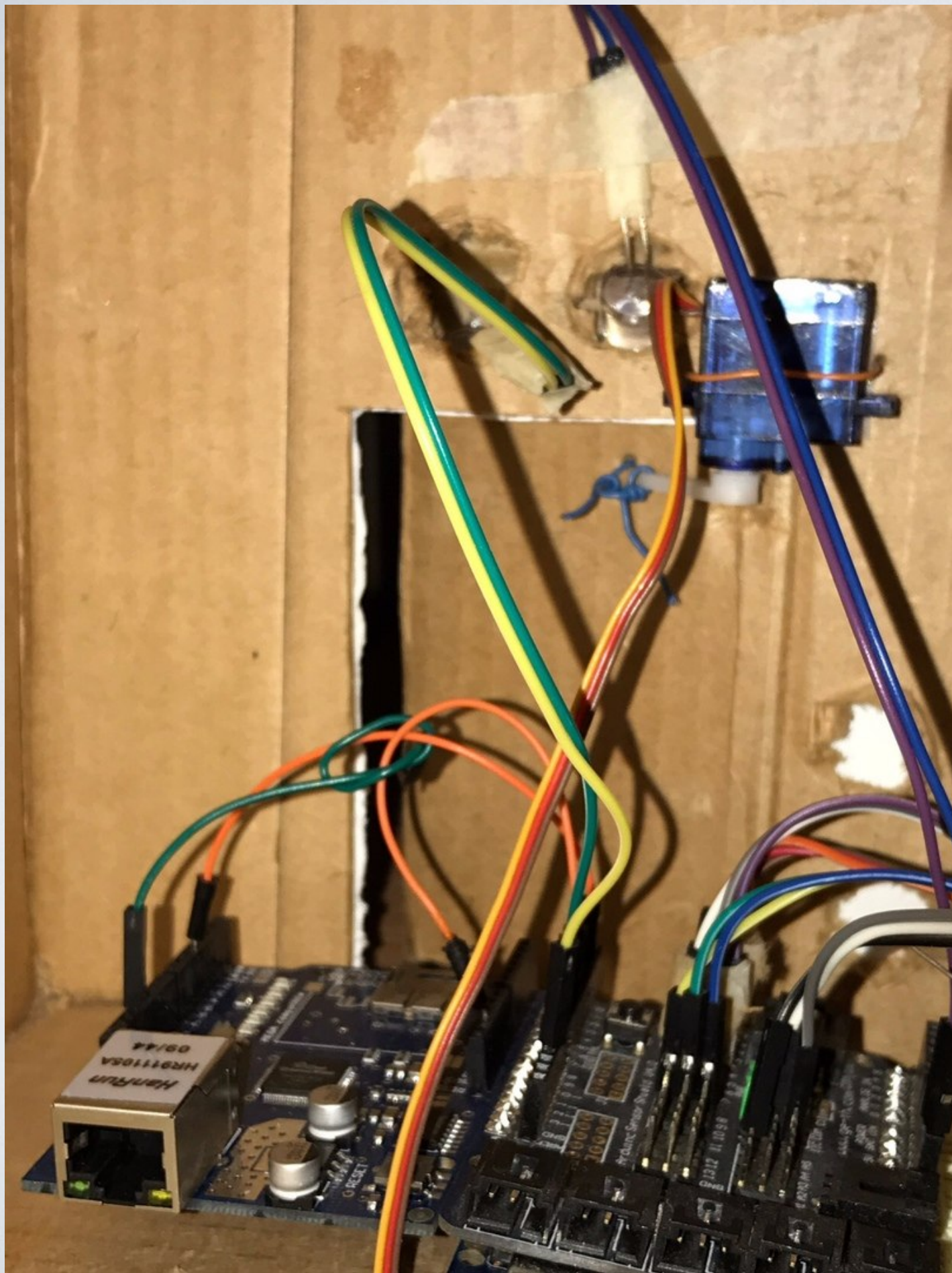




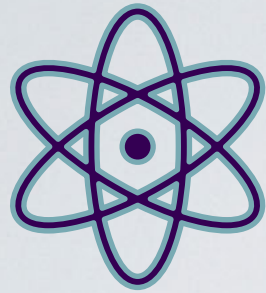
# What we have done!











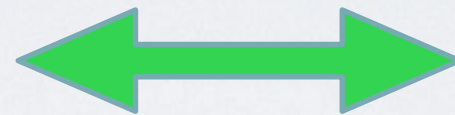
# Technology

## Client web-services

*Displaying information  
Requests/Responss triggering  
transactions creation  
Swift + Python + Flask*

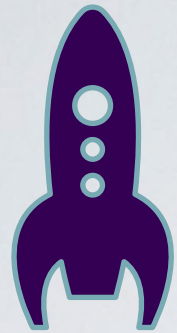
## Blockchain

*Security, transaction saving,  
users verification  
information communication  
Solidity, Truffle RPC*



## Arduino Uno

*C02, motion, light detectors,  
door-open & light directing,  
stand model*



Some features  
which we hope to implement in time!



IOS Mobile Application

Gas, Light, Water, Electricity taxes payment system  
using ERC20 tokens

AI “helper” to cut down energy spending



# Team members and our technology stack

Glushenkov Ivan

Malikov Michael

KeyNote, Adobe PS,  
Bash, Swift, sed, Python, Flask,  
JavaScript, NKN p2p protocol,  
MetaHash R/W operations,  
Arduino IDE,

Thanks for listening!

[https://github.com/m-malikov/metahash\\_app](https://github.com/m-malikov/metahash_app)