

Projekty dla studentów w działce Internetu Rzeczy

K. Iwanicki
University of Warsaw

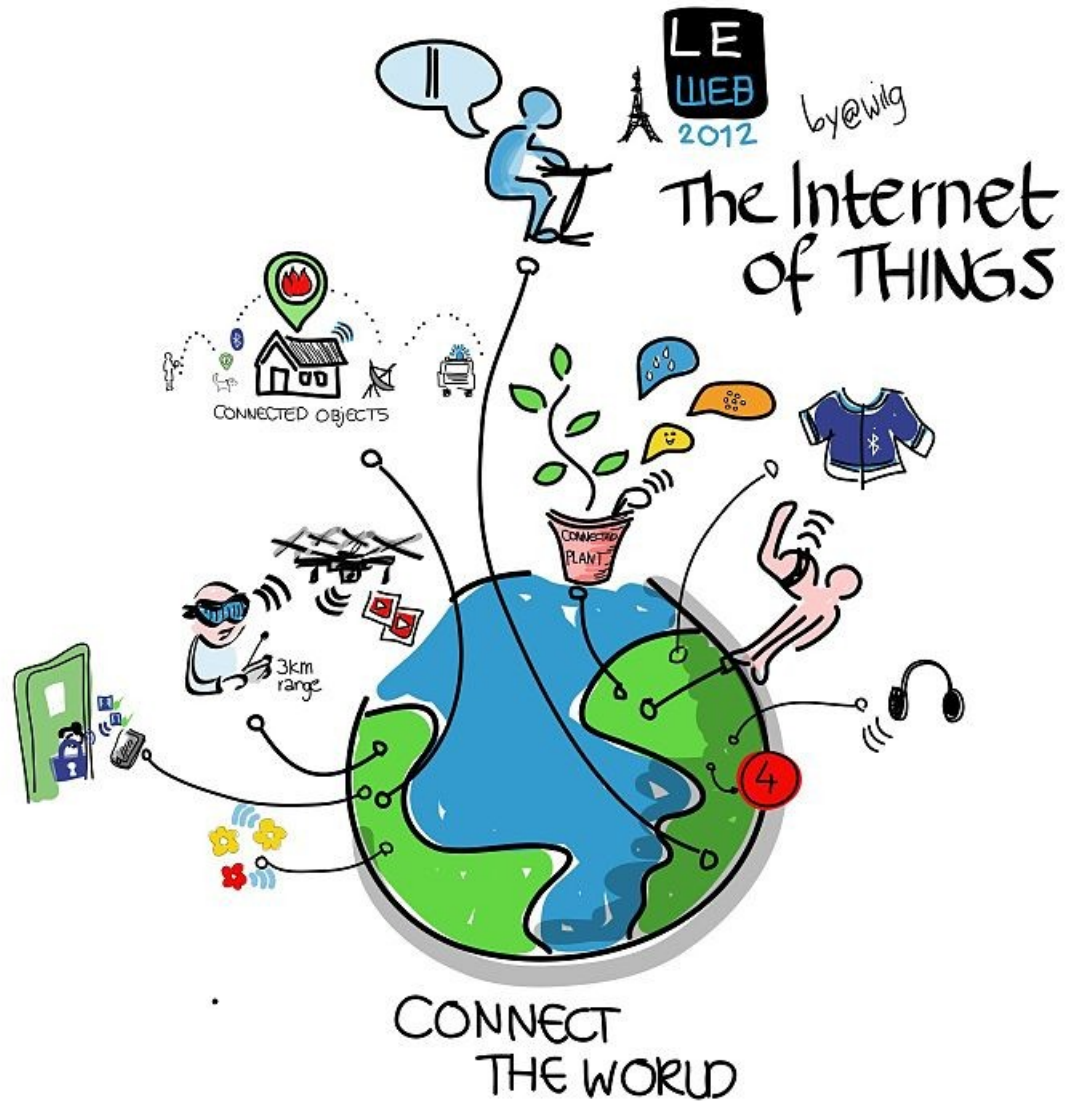


Internet Rzeczy

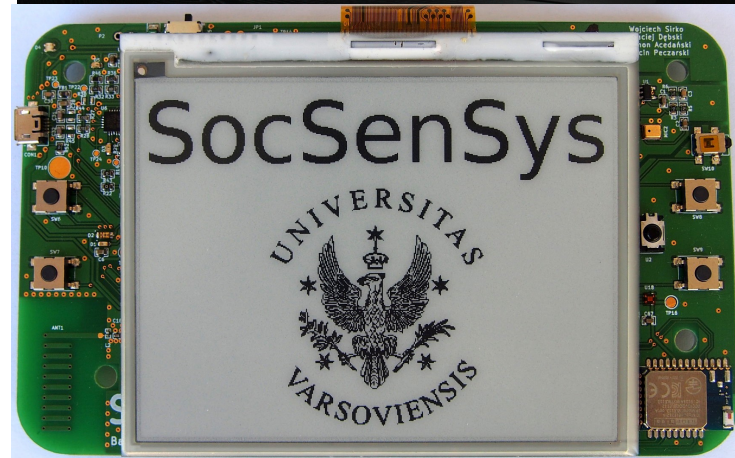
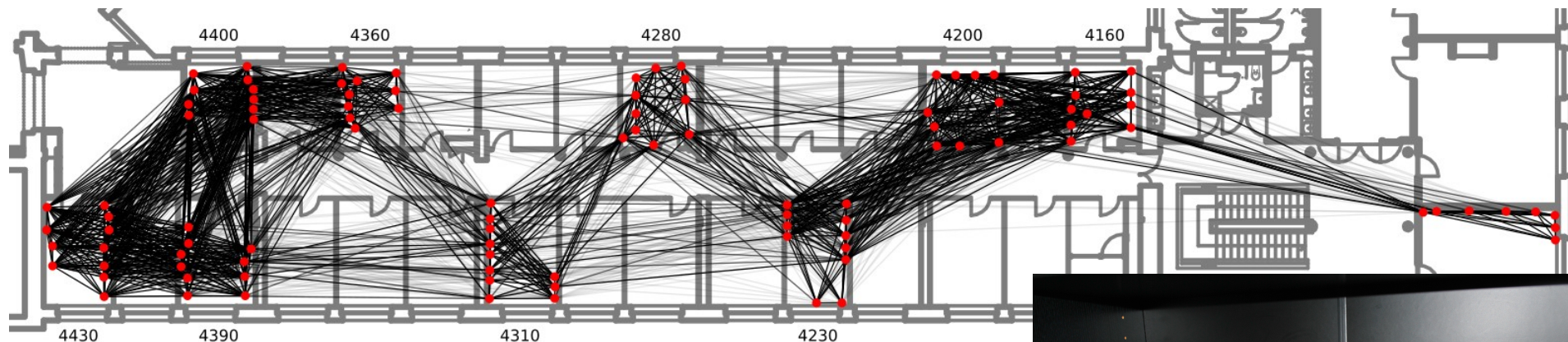
„Wbudowując w otaczające nas obiekty fizyczne – rzeczy – bezprzewodowe mikro-urządzenia dajemy tym rzeczom pewną dozę »inteligencji« i możliwość bezpośredniej współpracy ze sobą, tj. bez udziału człowieka.”

„Dowolne rzeczy, potencjalnie w różnych miejscach na Ziemi, będą mogły ze sobą »rozmawiać« i podejmować skoordynowane akcje.”

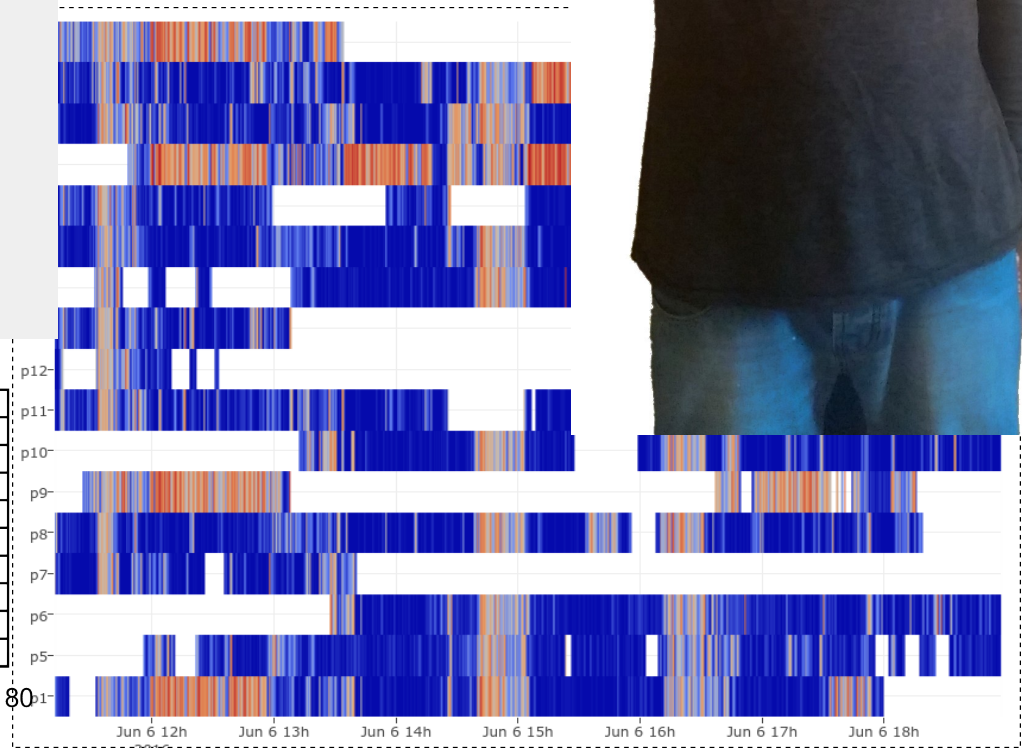
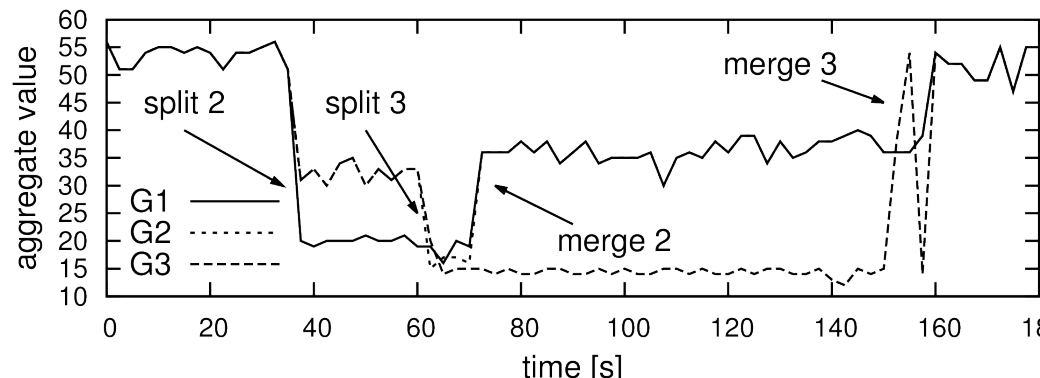
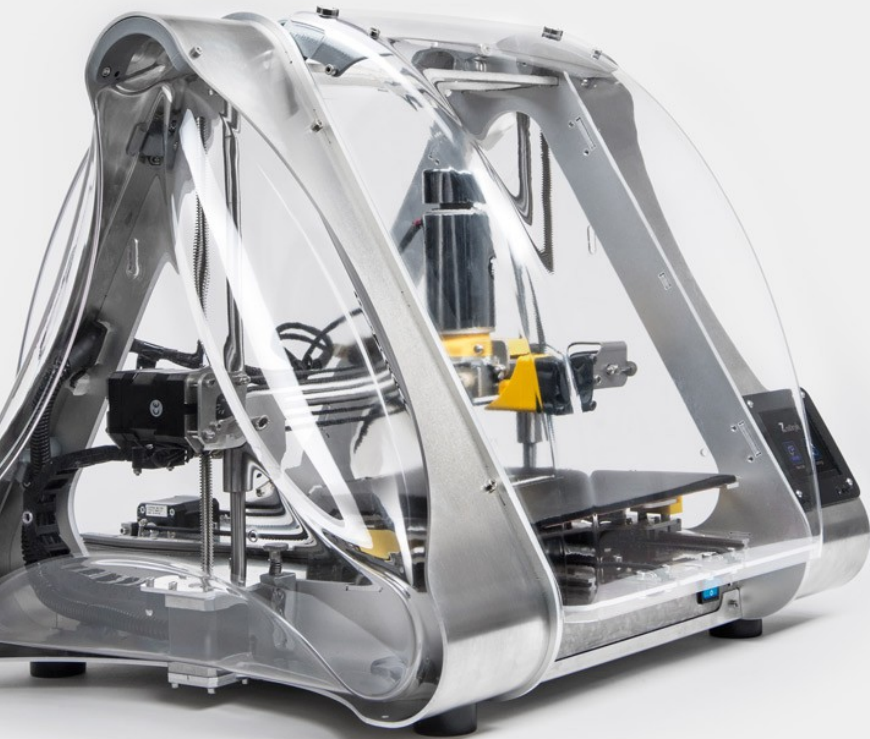
Internet Rzeczy



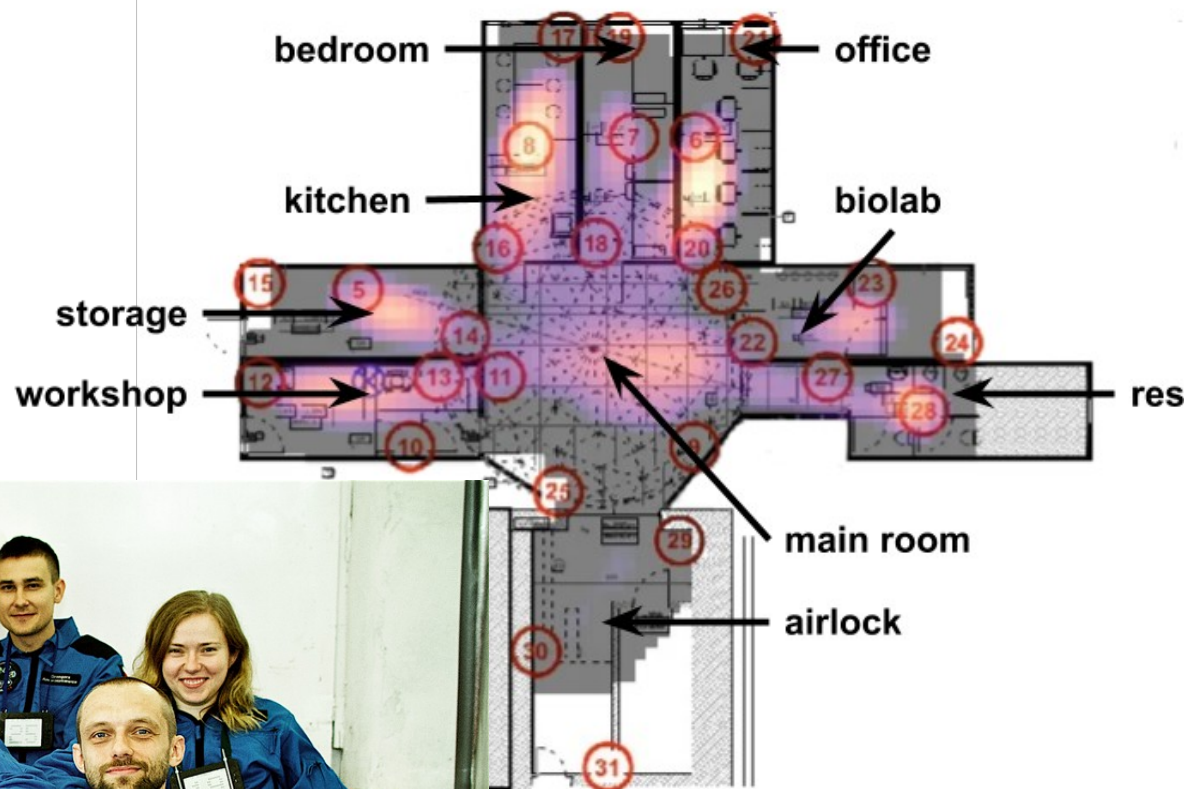
Co zrobiliśmy dotychczas?



Co zrobiliśmy dotychczas?



Co zrobiliśmy dotychczas?



#LUNAREXPEDITION1
BY MARIUSZ SŁONINA

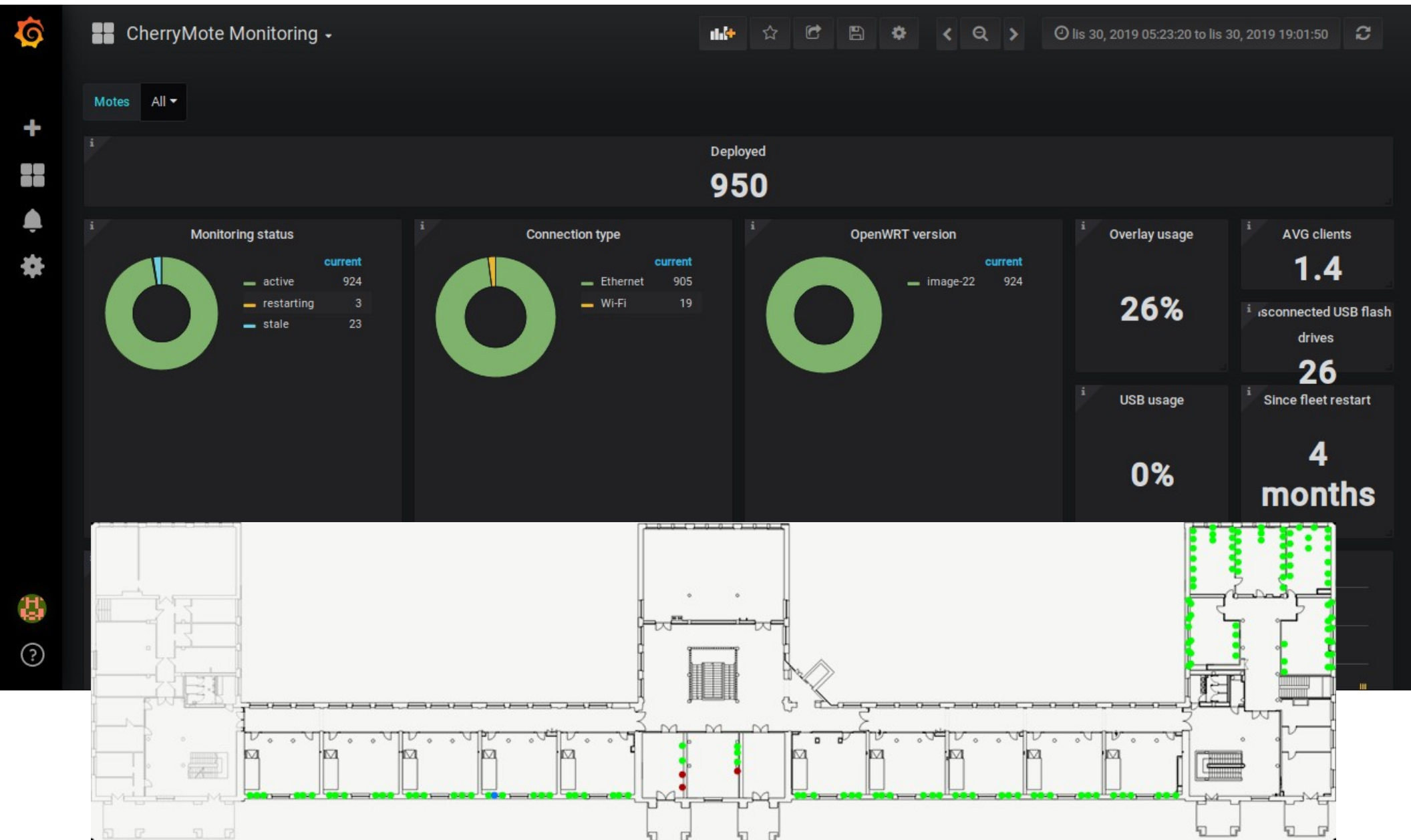
Co zrobiliśmy dotychczas?



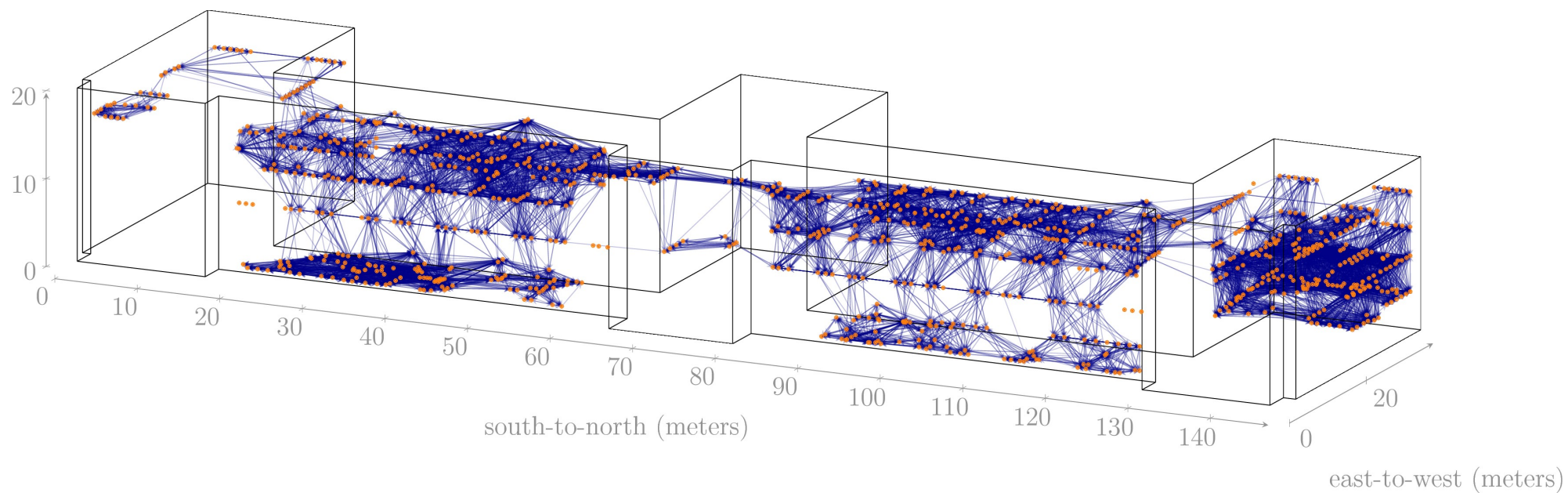
Co zrobiliśmy dotychczas?



Co zrobiliśmy dotychczas?



Co zrobiliśmy dotychczas?

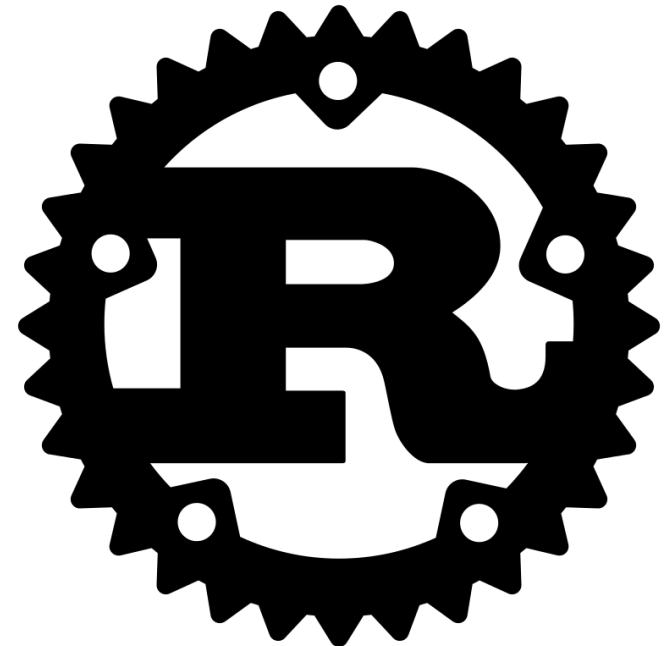


Co zrobiliśmy dotychczas?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
00000000: (no-info)		IA	ID (finish)	F															
00000004: (no-info)			IA	ID (finish)	F														
00000008: (no-info)				IA	ID (finish)	F													
00000030: LoadLiteral { rt: 0, imm: 12 }					IA	ID (finish)	F	D	X+DA	X+DD (finish)									
00000032: MoveImm { rd: 1, imm: 66 }									D		X								
00000034: MoveImm { rd: 2, imm: 7 }						IA	ID (finish)	F			D	X							
00000036: AddReg { rd: 3, rn: 1, rm: 2, shift_t: LSL, shift_n: 16 }												D	X						
00000038: (no-info)							IA	ID (finish)	F										
0000003a: AddReg { rd: 0, rn: 0, rm: 3, shift_t: LSL, shift_n: 0 }													D	X					
0000003c: Branch { offset: -4 }								IA	ID (finish)	F				D	X	IA	ID (finish)	F	D
00000040: (no-info)									IA	IA	ID (finish)	F					IA	ID (finish)	F
00000044: (no-info)											IA	ID (finish)	F					IA	ID (finish)
00000048: (no-info)												IA	ID (finish)	F					IA
0000004c: (no-info)															IA	ID (finish)	F		

ARM®

in



Ukończone prace magisterskie

- Piotr Ciolkosz: "Integration of the RNFD Algorithm for Border Router Failure Detection with the RPL Standard for Routing IPv6 Packets," Master's Thesis, University of Warsaw. November 2019.
- P. Gumienny: "Support for CherryMote in Popular Operating Systems for Low-Power Wireless Embedded Networks," Master's Thesis, University of Warsaw. September 2018.
- E. Glogowska and C. Siluszyk: "A Management System for a Large-Scale Internet-of-Things Testbed," Master's Thesis, University of Warsaw. September 2018.
- M. Banaszek: "An Implementation and Evaluation of a Receiver-Initiated MAC Protocol for Dependable Low-Power Wireless Networks," Master's Thesis, University of Warsaw. August 2018.
- M. Kisiel and D. Lazarczyk: *"A Hardware-Software Platform for Large-Scale Experimentation with Low-Power Wireless Networks,"* 2017.
- M. Matraszek: *"Detecting Human Group Behavior with Wearable Sensors,"* 2016.
- M. Borsz: *"Localization of People in Social Feedback Systems,"* 2016.
- A. Paszkowska: *"A Study of Routing-layer Failure Detection in Low-power Wireless Networks,"* 2016.
- M. Machalica: *"Toward Name-independent Small-state Small-stretch Routing for Wireless Sensor Networks,"* 2015.
- P. Jaszowski i P. Sienkowski: *"Decentralized Slicing in Mobile Wireless Sensor Networks,"* 2015.
- M. Ciszewski: *"Adapting the NesC compiler to new 8051-based microcontrollers,"* 2015.
- M. Ziombski: *"Detecting Social Interactions with On-body Sensors,"* 2015.
- M. Grabowski, M. Marschall i W. Sirko: *"Low-power Multi-modal Detection of Social Interactions ,"* 2014..
- G. Kołakowski i M. Szczepaniak: *"Effective support for large NesC code bases,"* 2014.
- K. Baranowska: *"Adapting 32-bit MCUs for Next-Generation Wireless Sensor Networks,"* 2013.
- T. Pazurkiewicz: *"Medium Access Control for Mobile Wireless Sensor Networks,"* 2013.
- M. Gregorczyk: *"In-network Aggregation in Mobile Wireless Sensor Networks,"* 2013.
- K. Strzelecki: *"An automated code coverage analyzer for wireless sensor networks,"* 2012.
- P. Horban i J. Migdał: *"Low-power Wireless Networks for Mobile Applications,"* 2012.
- P. Glazar: *"A unit-testing framework for wireless sensor networks,"* 2012.
- M. Michałowski: *"An experimental platform for wireless sensor networks,"* 2012.
- K. Nowosad: *"HydraTFS: A transactional, scalable file system over a content-addressable block store,"* 2012.

Nagrody dla studentów



Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki
Uniwersytetu Warszawskiego

[Strona główna](#) | [Wiadomości](#) | [Dla kandydata](#) | [Dla studenta](#) | [Dla pracownika](#) | [Badania](#) | [Wydział](#)



Menu

Aktualności

[Kalendarz](#)

[Popularyzacja](#)

[Zamówienia publiczne](#)

[Forum i ogłoszenia](#)

Wyszukiwarka

Szukaj

☒ W bieżącym katalogu

Praca magisterska Michała Gregorczyka wyróżniona na Konkursie PTI

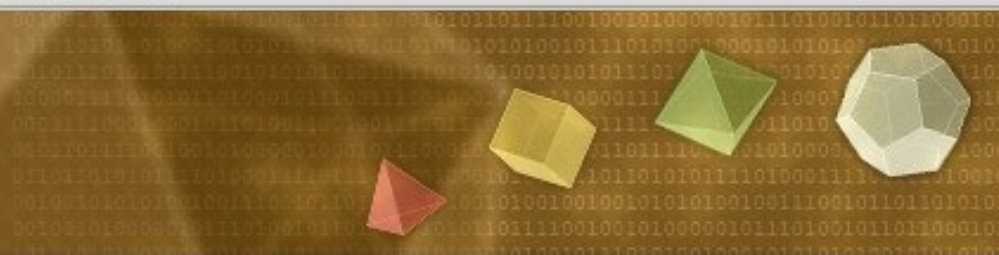
2013-12-10 21:55:35
MIMUW webmaster

[Odpowiedz](#)

Praca dyplomowa, której autorem jest student naszego Wydziału, **Michał Gregorczyk**, otrzymała wyróżnienie w XXX Jubileuszowym Ogólnopolskim Konkursie Polskiego Towarzystwa Informatycznego na najlepsze prace magisterskie z dziedziny informatyki. Praca została napisana pod kierunkiem Konrada Iwanickiego.

✦ [lista wszystkich wątków](#)

Nagrody dla studentów



Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki
Uniwersytetu Warszawskiego

[Strona główna](#) | [Wiadomości](#) | [Dla kandydata](#) | [Dla studenta](#) | [Dla pracownika](#) | [Badania](#) | [Popularyzacja](#) | [Wydział](#) 

Menu

Aktualności

[Kalendarz](#)
[Zamówienia publiczne](#)
[Forum i ogłoszenia](#)

Wyszukiwarka

☒ W bieżącym katalogu

Michał Ciszewski zdobywcą I nagrody w Konkursie PTI na najlepsze prace magisterskie z informatyki

2015-12-28 02:02:25
MIMUW webmaster

[Odpowiedz](#)

Michał Ciszewski, student naszego Wydziału, zdobył pierwszą nagrodę w XXXII Ogólnopolskim Konkursie Polskiego Towarzystwa Informatycznego na najlepsze prace magisterskie z dziedziny informatyki. Praca została napisana pod kierunkiem dra Konrada Iwanickiego.

[+ lista wszystkich wątków](#)

Nagrody dla studentów

Wyniki XXXIII Ogólnopolskiego Konkursu na najlepsze prace magisterskie z informatyki



Rozstrzygnięto XXXIII Ogólnopolski Konkurs PTI na najlepsze prace magisterskie z informatyki, którego organizację Zarząd Główny powierzył Dolnośląskiemu Oddziałowi PTI. Do konkursu przyjęto 29 prac wykonanych w roku akademickim 2015/2016 w 13. krajowych wyższych uczelniach.

Komisja Konkursowa, powołana przez Zarząd Główny PTI, działała w składzie:

- prof. dr hab. inż. Jerzy Brzeziński,
- prof. dr hab. inż. Adam Grzech,
- prof. dr hab. inż. Zbigniew Huzar,
- prof. dr hab. inż. Andrzej Kwiecień,
- prof. PWr. dr hab. inż. Lech Madeyski,
- prof. PWr. dr hab. Zygmunt Mazur (przewodniczący),
- prof. dr hab. inż. Marian Noga oraz
- dr inż. Zbigniew Szpunar (sekretarz).

W dniu 16 grudnia 2016 roku we Wrocławiu Komisja Konkursowa, uwzględniając opinie Recenzentów prac konkursowych, ustaliła następujące rozstrzygnięcie konkursu:

Pierwszą nagrodę w wysokości 5.000 zł otrzymała:

mgr Agnieszka Paszkowska

za pracę pt. *A Study of Routing-Layer Failure Detection in Low-Power Wireless Networks*

wykonaną w Uniwersytecie Warszawskim (Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki, Instytut Informatyki; promotor: dr Konrad Iwanicki).

Drugą nagrodę w wysokości 4.000 zł otrzymał:

mgr inż. Jakub Sawicki

Aktualne zadania w projektach

- Emulacja radia i komunikacji radiowej.
- Emulacja pozostałych komponentów zewnętrznych (szyny, GPIO, etc.).
- Emulacja trybów oszczędzania energii.
- Integracja z Cooja.
- Integracja z GDB.
- Optymalizacja wydajności.
- Inne projekty.

Możliwe stypendia

- Liczba/okres: ?
- Około 1000 zł/mieś.
- Ogłoszenie w okolicach maja-czerwca.

Możliwy udział w konferencjach

Osoby, z którymi napiszemy artykuły, które zostaną zaakceptowane na konferencję, być może będą miały **sponsorowany wyjazd na/udział w konferencji** (w zależności od budżetu i sytuacji epidemicznej).

IPSN 2016

*April 11-14, 2016
Vienna, Austria*



EWSN 2018

*February 14-16, 2018
Madrid, Spain*

Jak się przyłączyć?

Wysłać CV na:

iwanicki@mimuw.edu.pl

W późniejszym terminie zostanie otwarty konkurs o stypendia naukowe.

Pytania?

K. Iwanicki, MIMUW, pokój 4280

<https://www.mimuw.edu.pl/~iwanicki/projects/ngSim>

iwanicki@mimuw.edu.pl

Źródła obrazków

- Wykres (IoT) na slajdzie 2. - Google.
- Rysunek (glob) na slajdzie 4. - Wikipedia.
- Zdjęcia (smart watch, activity tracker, smartfon) na slajdzie 6. - Wikipedia.
- Zdjęcie (ibeacon) na slajdzie 7. - Wikipedia.
- Zdjęcie (szklarnia) na slajdzie 9. - Wikipedia.
- Zdjęcie (miasto w nocy) na slajdzie 9. - Pixabay.
- Rysunek (klepsydra) na slajdzie 11. - Wikipedia.
- Zdjęcie (Wiedeń) na slajdzie 19. - Pixabay.
- Zdjęcie (Pittsburgh) na slajdzie 18. - Strona IPSN 2017.