### **Domofon**

Michał Lenart, Mateusz Rzeszutek, Dariusz Świętek

Informatyka Stosowana

13 czerwca 2013

## Plan prezentacji

Wstęp

2 Koncept

Implementacja

### Opis zadania

Celem projektu jest zbudowanie bezprzewodowego domofonu z wykorzystaniem wbudowanej platformy komputerowej SoC (np. Zedboard lub Raspberry Pi) opartej na systemie Linux. Karta wyposażona jest w port wejścia/wyjścia umożliwiający pobieranie oraz wysyłanie informacji poprzez linie cyfrowe. System będzie się składał z dwóch elementów:

- panelu zewnętrznego składającego się z platformy SoC wyposażonej w moduł komunikacji poprzez sieć bezprzewodową, zestaw przycisków i kontrolek LED,
- panelu wewnętrznego składającego się z komputera (lub np. kolejnej platformy SoC) z zestawem przycisków oraz system sygnalizacji dźwiękowej.

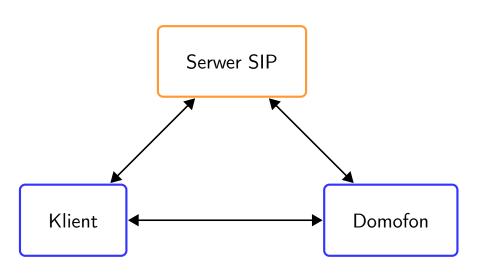
## Plan prezentacji

Wstęp

2 Koncept

Implementacja

### Koncept



## Plan prezentacji

Wstęp

2 Koncept

3 Implementacja

### Użyty sprzęt

- Raspberry Pi, wersja B
- no-name mikrofon
- no-name karta dźwiękowa USB
- głośniki
- wyświetlacz LCD 16 × 2
- 3 przyciski
- kabelki

### Użyte technologie

#### Serwer:

- Python
- GPIO
- prosty serwer http (cherrypy)
- linphonecsh

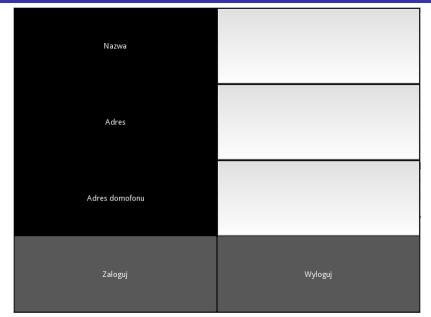
#### Klient:

- Python
- kivy
- linphone

# Serwer (domofon)



# Klient (aplikacja)



### Future work

#### Strumieniowanie

Pozbycie się linphone'a, i zaimplementowanie strumieniowania audio (np. za pomocą biblioteki gstreamer).

Interfejs WiFi
 Zakup interfejsu WiFi.

### Opakowanie

Zrobienie obudowy/pudełka na układ (teraz poszczególne części leżą "gołe", trzymając się tylko na kabelkach).

Pytania?

Dziękujemy za uwagę.