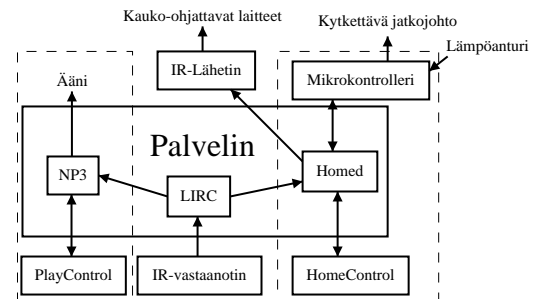
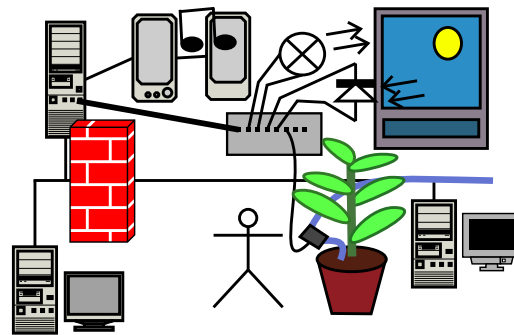


# Älykotia opiskelijabudjetilla

Nörttiseminaari 26.11.2002

Niko Kotilainen  
Tuukka Hastrup



# Älykotia etsimässä

- toive verkottuneen kodinteknologian hyödyistä
- älykoti käytännössä
  - tuotemullistus?
  - vähän tinaa ja pari skriptiä?

# Vaatimus

- **Musiikinsoittopalvelu**

- jossa musiikki ei lopu kun kirjautuu ulos
- jonka voi käskää herättämään aamulla

# Tuttu ratkaisu

- Musiikinsoittopalvelu
  - **XMMS**
    - \* vaatii X:n
    - \* ei mahdollista asiakas-palvelin -mallia

# Tuntematon ratkaisu

- Musiikinsoittopalvelu
  - XMMS
    - \* **NP3**
      - puhdas palvelinohjelma
      - käyttää XMMS:n *plugineja*.

# Vapaaohjelmistot

- Musiikinsoittopalvelu
  - XMMS
  - **NP3**
    - \* vain PHP-webkäyttöliittymä
    - \* paras dokumentaatio – `command/protocolv1.c`

# Uusi käyttöliittymä

- Musiikinsoittopalvelu

- NP3

- \* np3cmd

- #!/bin/bash

- echo "\$@" | netcat -q 1 localhost 22037

- \$ np3cmd PLAY

- 100 Ready for command.

# Graafinen käyttöliittymä

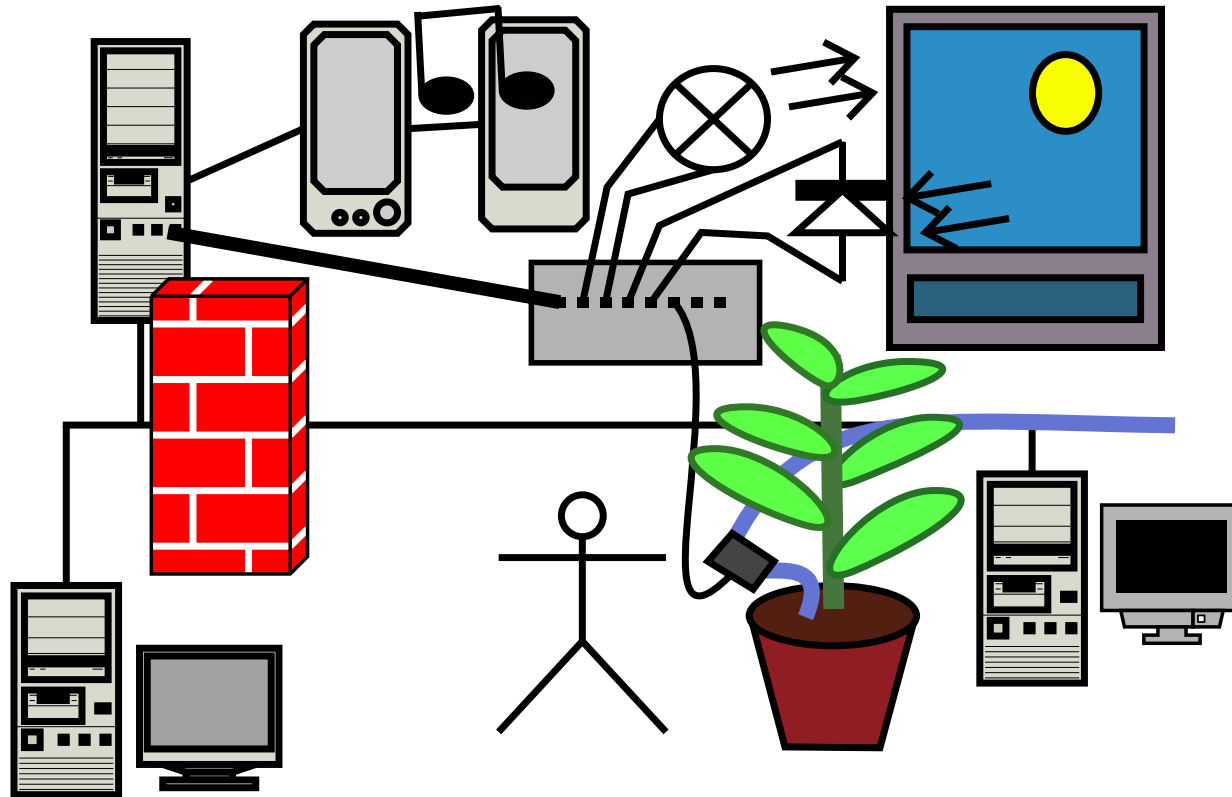
- Musiikinsoittopalvelu
  - XMMS
  - NP3
    - \* np3cmd
    - \* **PlayControl**
      - Java/Swing-asiakasohjelma NP3:lle



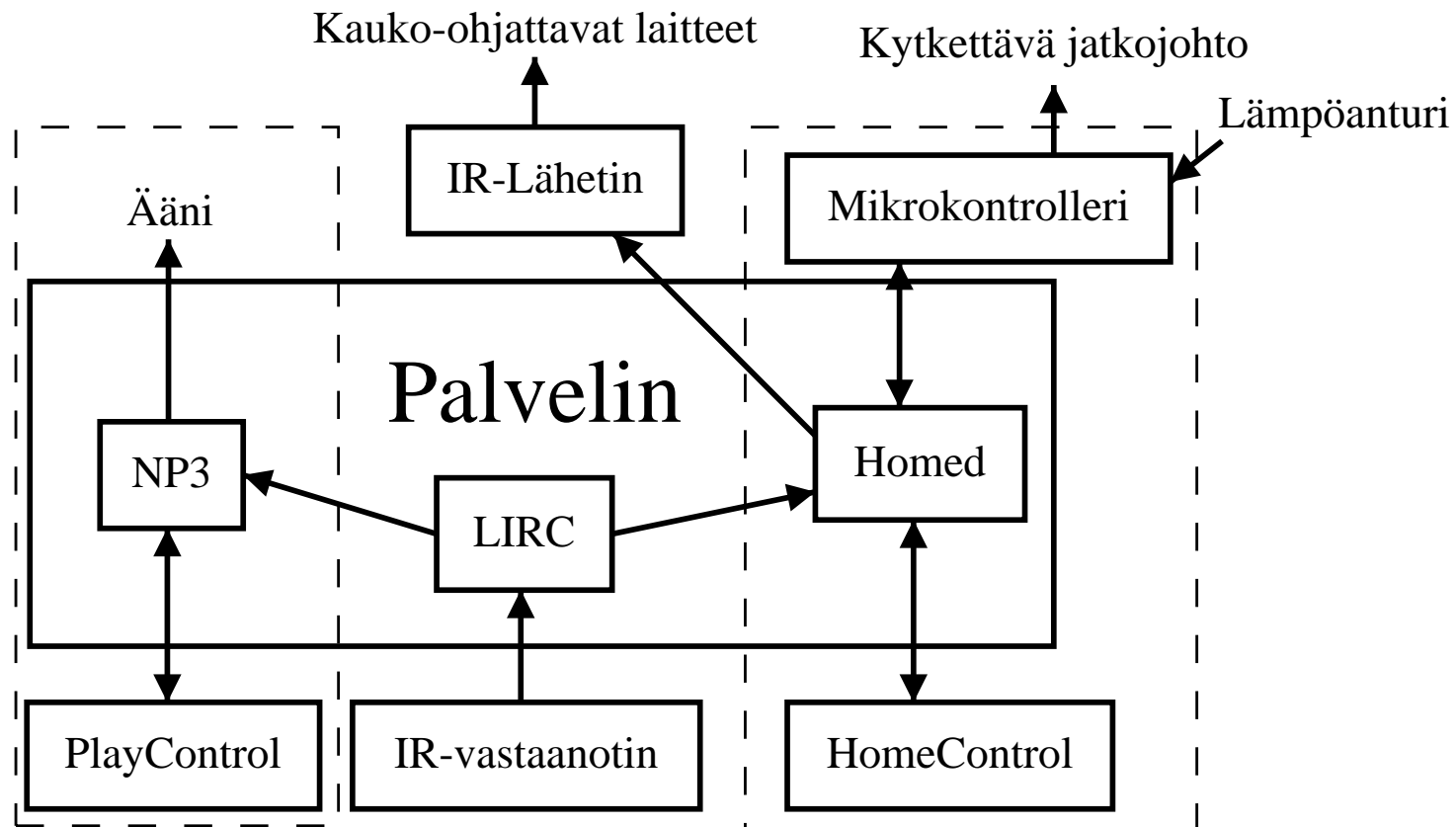
# Helppo herätyskello?

- Musiikinsoittopalvelu
  - XMMS
  - NP3
    - \* np3cmd
      - \$ at 7:55
        - at> np3cmd PLAY
      - \* PlayControl

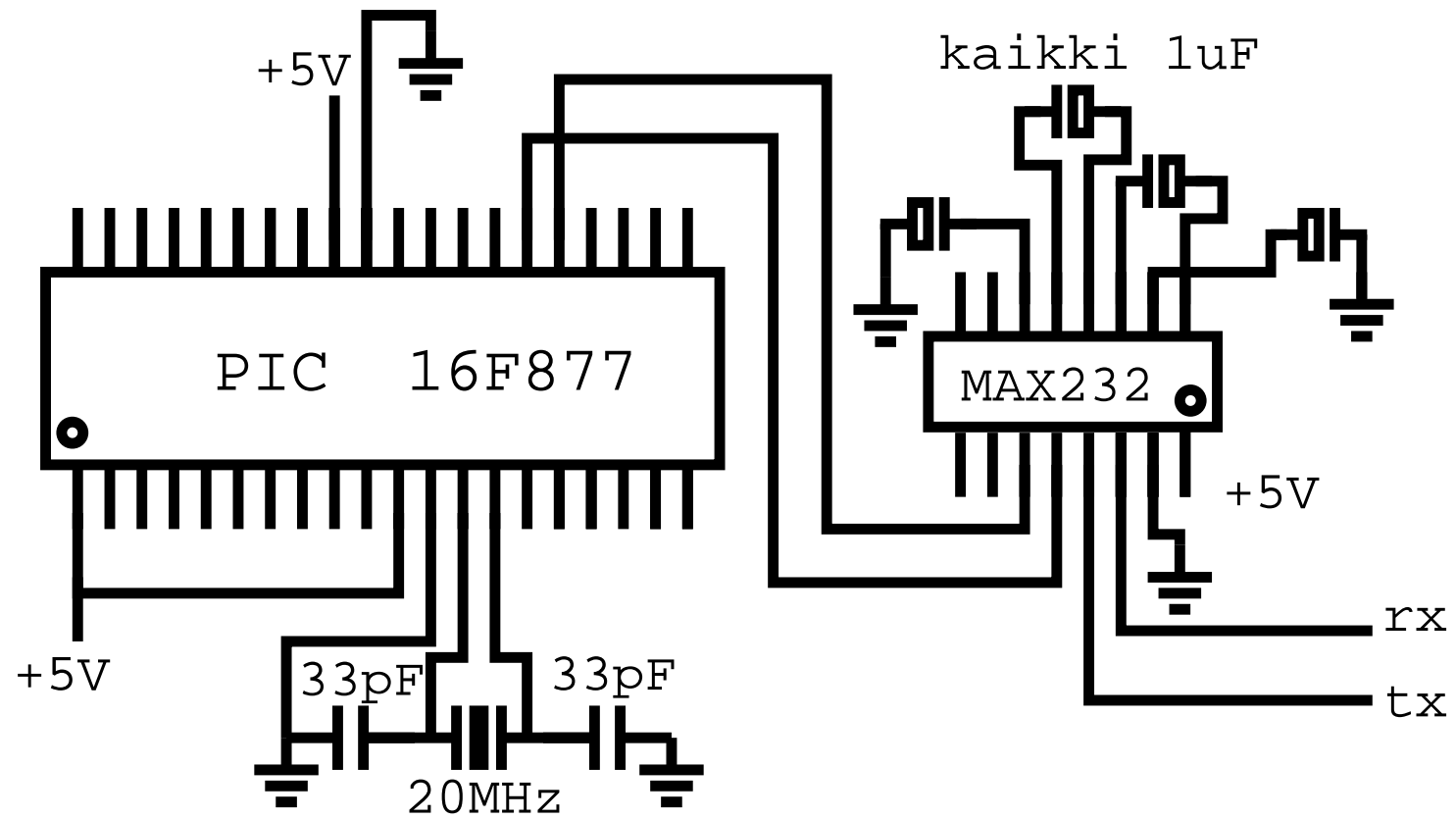
# Pieniä sovelluksia



# Komponentit



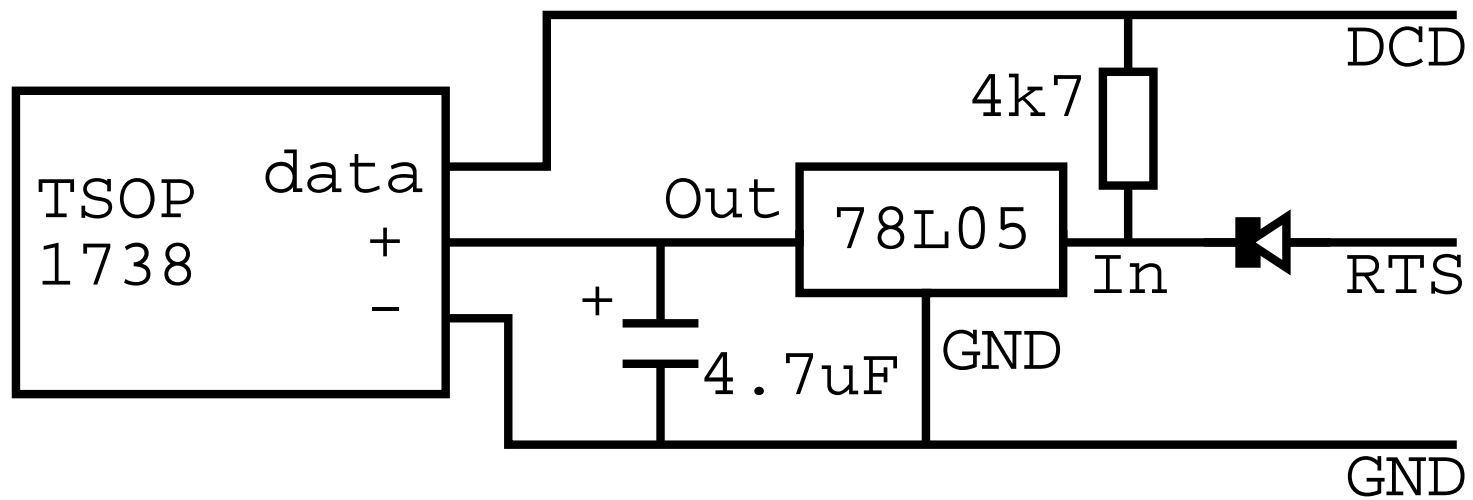
# Mikrokontrolleri



# LIRC

**LIRC** (Linux Infrared Remote Control)

# IR-vastaanotin



# Videodata

**Webcam**in hyödyntäminen

# Kiitos

- <http://iki.fi/Tuukka/playcontrol>
- <http://www.cc.jyu.fi/~npkotila/projects/kukat/>
- <http://www.cc.jyu.fi/~npkotila/projects/pic/>



