

# DiABlu

## A Bluetooth Mobile Interaction System for Digital Art

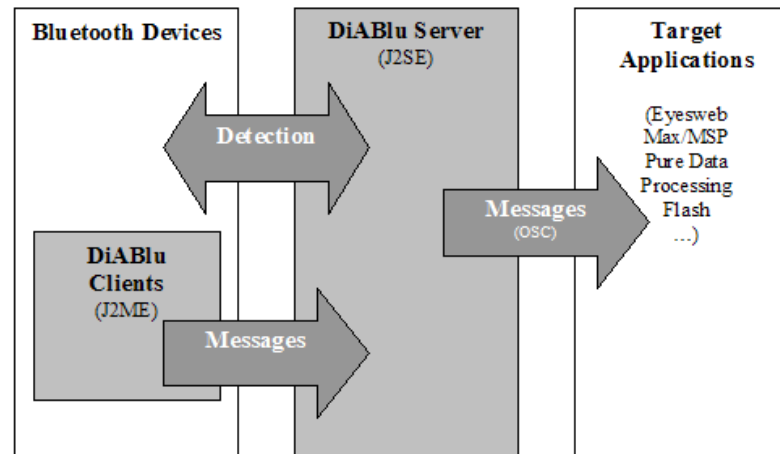
# Sumário

- Motivação/Requisitos
- Funcionamento Geral
- Aplicação Alvo
- Servidor DiABlu
- Cliente DiABlu
- OSC
- Mensagens OSC
- Conclusão

# Motivação/Requisitos

- Utilização de dispositivos móveis em instalações
- Ferramenta para instalações interactivas
  - Alunos da Escola das Artes da UCP
- Fácil de utilizar/programar
- Integração com aplicações tipicamente utilizadas pelos alunos
  - Max/MSP, Pure Data, **Processing**, Flash, etc
- Java
  - Utilização em PC e Mac

# Funcionamento Geral



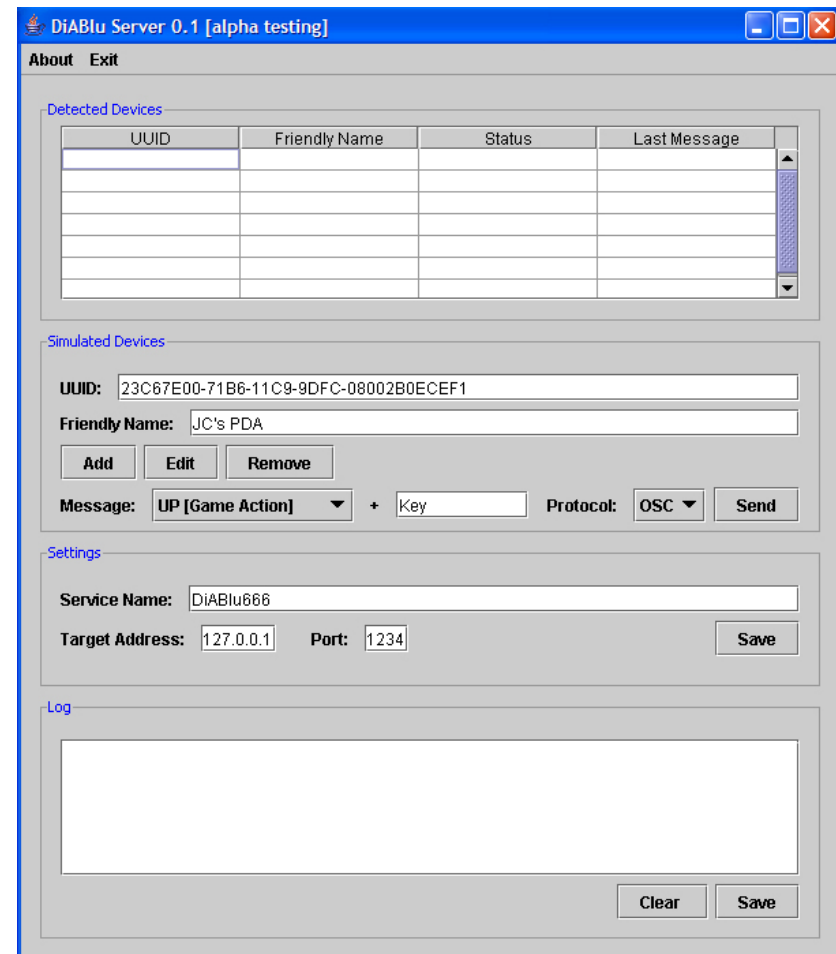
- O servidor detecta a presença de dispositivos BT
  - Informa a aplicação alvo (UUID e Nome Amigável)

# Aplicação Alvo

- Qualquer aplicação que “entenda” OSC
- Exemplo:
  - Attraction

# Servidor DiABlu

- Funciona também como simulador
  - Não é prático testar com dispositivos reais
  - Simula a presença e envio de mensagens



# OSC

- “Open Sound Control (OSC) is an open, transport-independent, message-based protocol developed for communication among computers, sound synthesizers, and other multimedia devices.” – <http://www.opensoundcontrol.org>
- Baseado em mensagens
  - Nome e tipo de parâmetros
- Suportado por aplicações como
  - Max/MSP, Pure Data, Processing, Flash, Eyesweb, etc

# Mensagens

- /DeviceCount (i) - total de dispositivos
- /DeviceList [](ss) - lista de dispositivos
- /DeviceIn (ss) - entrada de dispositivo
- /DeviceOut (s) - saída de dispositivo
- /DeviceListIn [](ss) - entrada de dispositivos
- /DeviceListOut [](ss) - saída de dispositivos
- /NameChanged (ss) – Mudou o nome do dispositivo
- MessageIn (sss) – Mensagem de texto enviada
- KeyIn (ssss) – Tecla pressionada