



1




Servidor UDP piscante

Sérgio Takeo Kofuji
kofuji@lsi.usp.br


Volnys Borges Bernal
volnys@lsi.usp.br



2




Projeto 1: Objetivo



3

© 2015 Sergio Kofuji e Volnys Bernal



Projeto 1: Objetivo

- **Desenvolvimento de um servidor UDP echo que execute na placa Galileo-2**
- **Características**
 - No momento da sua iniciação deve acender o LED por 1 segundo
 - O servidor UDP deve aguardar datagramas UDP na porta 5000
 - A cada datagrama UDP recebido deve acender o LED por 1 segundo

4




Criar projeto



5

© 2015 Sergio Kofuji e Volnys Bernal



Criar projeto

- **Criar um novo projeto no ambiente de desenvolvimento Eclipse a partir de um projeto de referência**
- **Projeto de referência**
 - Intel IoT C/C++ project - On board LED blink C

6




Criar projeto

- **Na aba "Project Explorer"**
 - Pressionar botão direito do mouse
 - Selecionar opção "New" → Project
 - Na janela "New Project" selecionar o tipo de projeto:
 - Intel IoT Developer Kit → Intel IoT C/C++ project
 - Selecionar botão "Next"
 - Na janela "Intel(R) IoT Developer Kit" definir:
 - Project name: blink-udp-echo-server
 - Project type: On board LED blink C
 - Selecionar botão "Next"
 - Na janela "Intel(R) IoT Developer Kit" definir:
 - Hostname: 192.168.160.____
 - Deselecionar opção "Verify hostname"

7

Modificar o código do projeto




© 2015 Sergio Kofuji e Volnys Bernal 8

Modificar o código do projeto

- ❑ **Modificar o programa de referência**
- ❑ **Se necessário, verifique o caminho dos “includes”:**
 - /tmp/iotdk-ide-linux/devkit-x86/sysroots/i586-poky-linux/usr/include

9

Compilar código do projeto




10

Compilar código do projeto

- ❑ **Salvar arquivos do projeto**
- ❑ **Na aba “Project Explorer”**
 - Pressionar botão direito do mouse
 - Selecionar opção “Build Project”
- ❑ **Corrigir erros se necessário**

11

Executar projeto




12

Executar projeto

- ❑ **Transferir código para a placa e executa-lo**
- ❑ **Na aba “Project Explorer”**
 - Pressionar botão direito do mouse
 - Selecionar opção “Run AS”
- ❑ **Na Janela “Run Configurations”**
 - Selecionar na janela esquerda “blink-udp-echo-server”
 - Selecionar botão “Run”
- ❑ **Na janela “Enter Password”**
 - User ID: root
 - Password: <vazio>
 - Aguardar alguns segundos para a execução da aplicação

13

Projeto 2: Objetivo



The slide features a red stick figure teacher pointing at a grey board with a black line. Two other stick figures, one green and one blue, represent students. To the left of the title, there are some faint, overlapping lines.

© 2015 Sergio Kofuji e Volnys Bernal 14

Projeto 2: Objetivo

- **Desenvolvimento de um servidor UDP que execute na placa Galileo-2 e acione o LED durante o período solicitado**
- **Características**
 - No momento da sua iniciação deve acender o LED por 1 segundo
 - O servidor UDP deve aguardar datagramas UDP na porta 5000
 - O datagrama UDP recebido contém a quantidade de segundos que o LED deve permanecer aceso.