

Gustavo CIOTTO PINTON
RA 117136 - Engenharia de Computação
Rua Voluntário Amador Lourenço, 57
Valinhos, São Paulo, Brasil CEP 13271-393
+55 19 99898-5633
gustavociotto@gmail.com
<http://gciotto.github.io/workspace/>

Resumo do Relatório

O relatório é composto por 5 seções, correspondendo cada uma a um projeto realizado durante o estágio. O primeiro explica as tarefas desenvolvidas para a implementação de um servidor NTP de *stratum* 1 a partir de um receptor GPS (3 modelos foram utilizados) e a *BeagleBone Black*. Além disso, especificamos também as variáveis de leitura obtidas deste sistema. O intuito do projeto 2 foi, por sua vez, desenvolver um sistema de sincronismo via Ethernet a partir da *Beagle*. Neste projeto, desenvolveu-se módulos para o *kernel* do Linux e uma aplicação para o módulo PRU (*programmable real-time unit*) da *Beagle* e comparou-se as diferenças entre os dois sistemas. O terceiro projeto consistiu na manutenção do principal programa do sistema de controle do UVX, chamado de PROSAC. Nesta etapa, implementou-se aplicações cliente em diferentes linguagens de programação, como Java e C, para, respectivamente, PCs de mesa e para o *kit* STM32F746G *discovery kit*. Ainda neste tema, participei da elaboração de um artigo, lançada na conferência *Personal Computers and Particle Accelerator Controls* de 2016, cujo intuito foi adaptar o PROSAC para a *BeagleBone Black*. No quarto projeto, instalei e adicionei código ao arquivador de variáveis, chamado de *EPICS Archiver Appliances*. Adicionei trechos ao programa em Java para verificar se um usuário foi corretamente autenticado. Enfim, no quinto projeto, instalei e configurei o servidor de alarmes *BEAST*, que está sendo utilizado atualmente no sistema de controle do *UVX*.

É importante observar que estes não foram os únicos projetos desenvolvidos durante o estágio. Os menores não foram reportados, visto que o CNPEM impôs o máximo de 20 páginas no relatório. Dessa forma, não pude escrever sobre todos eles.