

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CENTRO DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

**Cronograma do Trabalho Final de Curso**

**Projeto Blackfin IP Phone**

Aluno: Rômulo Mendes

Professor Orientador: Henrique Cunha Júnior

Professor Co-Orientador: Jarbas Silveira

Disciplina: Trabalho Final de Curso

Fortaleza – Ceará

Março/2011

**CRONOGRAMA DO PROJETO BLACKFIN IP PHONE**

O projeto Blackfin IP Phone foi iniciado em fevereiro de 2010. Foi escolhida uma abordagem para o desenvolvimento do projeto que consiste na fase inicial de implementação no começo do projeto seguida pela fase final de implementação em paralelo a fase de documentação. O projeto consiste no desenvolvimento de uma plataforma de hardware com sistema Linux embarcado que pode ser utilizado como um Telefone IP, com a funcionalidade básica de realizar ligações telefônicas pela internet. O projeto está sendo desenvolvido na forma de código aberto, disponível em <http://code.google.com/p/blackfin-ip-phone-hw/>. Até o período que compreende a disciplina Trabalho Final de Curso não será possível tornar o protótipo completamente funcional, uma vez que o desenvolvimento do firmware deverá ser feito após a conclusão da documentação de hardware. Desse modo, são definidos como entregáveis de projeto os seguintes itens:

* requisitos do projeto;
* arquitetura de hardware;
* esquema elétrico, layout e arquivos para manufatura da placa;
* protótipos com unidades independentes de firmware validadas e funcionais;
* documentação de hardware completa contendo lista de componentes, stackup, simulação de integridade de sinais, dentre outros.

Até o final do mês de fevereiro foi concluída uma parte da fase de implementação, com o desenvolvimento do esquema elétrico, layout e fabricação dos protótipos.

O projeto está sendo orientado pelo professor Henrique Cunha Júnior do Departamento de Engenharia Elétrica e co-orientado pelo professor Jarbas Silveira do Departamento de Engenharia de Teleinformática.

Segue detalhamento do cronograma do projeto para o período que compreende o início do projeto e o fim da disciplina Trabalho Final de Curso.

**Período do início de Fevereiro de 2010 ao final de Fevereiro de 2011**

* Criação do repositório do projeto.
* Levantamento dos requisitos do projeto.
* Definição da arquitetura de hardware.
* Criação de bibliotecas de simbologia e geometria de componentes.
* Desenvolvimento dos esquemas elétricos.
* Estudo sobre integridade de sinais, sistemas Linux embarcados e tecnologia VoIP.
* Desenvolvimento do layout.
* Manufatura das placas.

**Março de 2011**

* Montagem de 2 protótipos.
* Validação de todas as fontes e interface USB.

**1a e 2a semanas de Abril**

* 1a reunião de acompanhamento.
* Escrita do 1o capítulo que deverá conter
  + Justificativa para o projeto.
  + Discussão sobre tecnologia VoIP e Sistemas Linux Embarcados.
  + Requisitos do projeto.

**3a e 4a semanas de Abril**

* Revisão do 1o capítulo.
* Escrita do 2o capítulo que deverá conter
  + Arquitetura de hardware.
  + Detalhamento das interfaces de hardware.
  + Discussão sobre integridade de sinais.
  + Esquema elétrico, layout e especificações gerais do protótipo.

**1a e 2a semanas de Maio**

* 2a reunião de acompanhamento.
* Revisão do 2o capítulo.
* Escrita do 3o capítulo que deverá conter
  + Lista de materiais.
  + Detalhes sobre a manufatura dos protótipos.
  + Levantamento de custos.
  + Descrição da ferramenta de controle de versão e repositório.
  + Identificação de erros e melhorias.
* Escrita da conclusão.

**3a Semana de Maio**

* Entrega da monografia.

**4a Semana de Maio**

* Criação da apresentação da monografia.
* Estudo sobre sistemas Linux embarcados e tecnologia VoIP.
* Definição da arquitetura de firmware.

**1a Semana de Junho**

* Conclusão da apresentação da monografia.
* Definição e configuração do ambiente de desenvolvimento de firmware.

**2a e 3a semanas de Junho**

* Revisão da apresentação da monografia.
* Apresentação da monografia.