

Trabalho Prático 1 – Arquitetura de Computadores

Prof. Maurício Acconcia Dias

Vimos as instruções do processador MIPS. Baseado na arquitetura do processador MIPS e em seus tipos básicos de instruções este trabalho propõe:

- O desenvolvimento de um Parser que recebe um programa em linguagem de máquina e gera o programa executável em números binários. Os dois arquivos podem ser arquivos básicos de texto, tanto o de entrada como o de saída.
- Este programa também deve ser capaz de receber o executável em números binários e gerar o programa em linguagem de máquina.
- As instruções a serem implementadas estão disponíveis no Guia de Instrução Rápida do livro-texto e também em http://en.wikipedia.org/wiki/MIPS_instruction_set
- O trabalho será testado utilizando o conjunto de instruções básico completo + as instruções básicas aritméticas excluindo as de Ponto Flutuante
- Os Labels podem ser implementados da forma que for mais interessante para o grupo, desde que o relatório explique a forma que foi implementada
- A parte de manipulação da memória também pode ser implementada da forma que for melhor para o grupo, caso seja necessário. É interessante que seja explicada também.
- O relatório deve conter os nomes dos integrantes do grupo, a forma como o programa deve ser executado
- O arquivo binário deve conter apenas números binários, a interpretação dos números fica a cargo da implementação
- A entrada do programa e a saída do programa deve ser feita com arquivos.

Regras:

- O trabalho deve ser implementado em linguagem C / C++, porém caso a linguagem de escolha seja C++ será verificada a qualidade da implementação utilizando orientação à objetos
- Caso o programa não compile, terá nota 0
- Em caso de plágio, quem fez e quem copiou receberá nota 0
- Atraso na entrega irá resultar em nota 0
- O relatório é parte importante da nota de forma que não deve ser negligenciado
- A nota será composta pela qualidade dos arquivos gerados
- O trabalho será implementado em grupos de até 5 alunos
- O trabalho poderá ser enviado para o e-mail do professor macdias@rc.unesp.br
- O trabalho também poderá ser entregue pelo moodle
- NOS DOIS CASOS A ENTREGA DO TRABALHO SERÁ COMPOSTA DE APENAS POR ARQUIVOS – PARSE(.C's e .H's), O ARQUIVO PDF DO RELATÓRIO E ALGUM ARQUIVO UTILIZADO PARA TESTE.