

Trabalho Prático 1

1. Definição

O trabalho prático – TP1 – da disciplina consiste em implementar um programa que seja capaz de realizar a montagem/desmontagem de código, conforme visto em aula. Considere que o programa está armazenado a partir do endereço 0x00400000.

A montagem de código consiste em gerar os códigos objeto em hexadecimal, a partir de um programa escrito em linguagem assembly do processador MIPS. A desmontagem de código consistem em gerar instruções assembly do MIPS a partir de códigos objeto em hexadecimal.

Para fins deste trabalho serão consideradas apenas as instruções:

xori	lui	addu	addiu
subu	beq	bne	sltiu
andi	j	lw	sw
or	slt	sll	srl

A entrada de dados será um arquivo texto com extensão .asm contendo um programa escrito em linguagem assembly do processador MIPS, para o caso da montagem do código. A saída deve ser um arquivo texto contendo os códigos objeto em hexadecimal equivalentes as instruções do programa.

No caso da desmontagem de código, a entrada será um arquivo texto contendo uma sequência de códigos objeto. A saída, neste caso, deve ser um arquivo texto com extensão .asm contendo o programa equivalente em linguagem assembly do MIPS, inclusive com as diretivas para o montador (ie .text, .globl). Este arquivo deverá ser carregado pelo simulador MARS, sem erros de montagem.

2. Regras

- O trabalho deverá ser realizado em duplas.
- A dupla deve gerar os benchmarks adequados para validar o correto funcionamento do trabalho.
- O trabalho deverá ser entregue via Moodle até as 23hs59min do dia 30/05/2017, contendo o código fonte da aplicação COMENTADO SEMANTICAMENTE.
- Apenas um aluno do grupo deve fazer o upload. Certifique-se que o seu trabalho esta disponível na sala de entregas do moodle. Não serão aceitos trabalhos fora do prazo sob nenhuma hipótese.
- O trabalho será apresentado pelo grupo na aula do dia 31/05/2017.
- O grupo deve colocar os seus nomes como comentário no código fonte e renomear o arquivo conforme segue: NomeSobrenome1_NomeSobrenome2