

Disciplina: Construção de Compiladores

Projeto: Desenvolvimento de um Compilador

Parte IV: Gerador de Código Intermediário

Sílvio Bandeira

Professor Adjunto

1. Introdução

Seu compilador deve gerar código de 3 endereços correspondente ao programa fonte.

Observação 1: o arquivo a ser compilado será passado ao seu compilador **via argumento da linha de comando**

Observação 2: Imprimir **apenas mensagens de erro.**

Observação 3: A mensagem deve ser **clara e específica** de erro, sempre que for o caso, **e em qualquer fase do compilador**. Formato: "ERRO na linha *n*, coluna *m*, ultimo token lido *t*: *mensagem específica do erro*"

2. Regras

O código de 3 endereços deve ser semelhante ao visto nos *slides*. Apenas 1 instrução por linha. Apenas uma operação por instrução (conversão de tipo é uma operação).

O seu compilador deve escrever o código gerado na saída padrão.

Deve-se fazer uso de variáveis temporárias e *labels* gerados automaticamente para os *goto*'s. Todos os comandos iterativos no programa fonte, deverão ser traduzidos para um bloco de comandos com *goto*'s e *if*'s. Utilize uma convenção para a semântica do *if*, de modo a não ficar ambígua quanto ao teste de condições.

Deve-se fazer conversão de tipos quando houver presença de entidades de tipos diferentes, porém compatíveis, no mesmo comando do programa fonte. Nenhuma instrução do código de 3 endereços pode fazer operações com tipos diferentes.