

## INSTRUÇÕES:

1. O trabalho deve, obrigatoriamente, ser realizado **individualmente**.
2. Caso você ache que falta algum detalhe nas especificações, você deverá fazer as suposições que julgar necessárias e escrevê-las junto à resolução do trabalho. Pode acontecer também que a descrição dessa atividade contenha dados e/ou especificações supérfluas para sua solução. Utilize sua capacidade de julgamento para separar o supérfluo do necessário.
3. O trabalho pode ser desenvolvido utilizando uma das seguintes linguagens de programação: C (padrão ANSI), C++, Java ou Python 3.
4. Cada arquivo-fonte deve ter um cabeçalho contendo as informações conforme modelo **disponível no arquivo regras-conduta-trabalho-compiladores1 e divulgado conjuntamente com o enunciado deste trabalho**.
5. Devem ser entregues arquivos contendo os códigos fontes e também o relatório gerado na resolução do trabalho. Compacte todos os arquivos gerados **num único arquivo no formato RAR ou ZIP**.
6. O trabalho deve ser entregue, obrigatoriamente, via página da disciplina no **Google Classroom**.
7. O prazo final para entrega desta atividade é até **23:59:00 do dia 13/12/2023**.
8. O envio é de total responsabilidade do aluno. **Não serão aceitos trabalhos enviados fora do prazo estabelecido**.
9. Indique claramente as fontes consultadas na resolução deste trabalho.
10. **Trabalhos plagiados serão desconsiderados, sendo atribuída nota 0 (zero) a todos os envolvidos**.
11. O valor desta atividade é 20 pontos.

## 1. Objetivos e Descrição do Trabalho

O objetivo deste trabalho (TP) é o projeto e a implementação da tabela de símbolos e do tratamento de erros no analisador sintático para a linguagem de programação **Z** gerada pela gramática especificada no primeiro trabalho prático (TP1). Este trabalho deve, obrigatoriamente, ser resolvido individualmente e implementado em uma das seguintes linguagens de programação: C (padrão ANSI), C++, Java ou Python 3.

Este trabalho estende o TP1, na medida em que nesse TP serão implementadas a tabela de símbolos e o tratamento de erros usando a abordagem modo pânico. O programa implementado deverá, obrigatoriamente, receber o arquivo a ser analisado como parâmetro na linha de comando e disponibilizar uma opção que permita gravar a tabela de símbolos em um arquivo texto. Para gravar da tabela de símbolos o usuário deve passar, adicionalmente ao nome do arquivo a ser analisado, o parâmetro `-t nomearquivo.txt` na linha de comando. Ao ser executado com esse parâmetro o programa deverá realizar as análises léxica, sintática, tratamento de erros gravar a tabela de símbolos no arquivo indicado usando essa opção.

Se o usuário não informar o parâmetro `-t`, o programa deverá realizar as análises léxica, sintática, tratamento de erros e manter a tabela de símbolos na memória.

Após realizar as implementações e testes, produza um relatório contendo, obrigatoriamente:

1. decisões de implementação que foram importantes no desenvolvimento do trabalho;
2. o ambiente computacional utilizado e a descrição dos procedimentos de testes realizados;
3. o resultado dos testes realizados. Deixe claro o que está implementado e funcionando corretamente e também explicita os erros, se houver, e
4. a contribuição deste trabalho para o aprendizado do conteúdo da disciplina.

A seção 2 apresenta os critérios de correção desta atividade.

## 2. Critérios de Correção

Conforme descrito no plano de ensino, os critérios de avaliação do trabalho são:

1. somente serão corrigidos os trabalhos com códigos fontes portáteis e sem de erros de compilação;

2. análise código fonte: corretude, modularização, uso adequado de comentários, legibilidade e indentação do código; (10%)
3. execução correta numa bateria de testes práticos; (70%)
4. uso adequado de TAD e estruturas de dados; (10%), e
5. documentação (10%)

Cada discente deverá entregar um relatório de forma a documentar os resultados obtidos nos trabalhos práticos. A critério exclusivo do docente poderá ser agendada uma apresentação oral dos trabalhos. Neste caso, é obrigatória a apresentação oral do trabalho por parte do discente e a nota final em cada trabalho será computada da seguinte forma:  $\text{nota-apresentação} * \text{nota-pratica}$ , ou seja, a nota final é ponderada pela nota da apresentação. A nota-pratica será computada conforme os critérios para correção dos trabalhos. Discentes ausentes na apresentação oral receberão nota **zero** nesta etapa da avaliação. Se não houver apresentação, a nota final em cada trabalho será igual a nota-pratica. É importante salientar que a nota final somente será válida na ausência de plágio. Sendo constatado plágio todos os envolvidos receberão nota **zero** nesta etapa da avaliação.

Na seção 3 indica-se a bibliografia consultada para a confecção deste documento.

#### 4. Bibliografia

AHO, A. V. et al. Compiladores. 2 ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2008.