

- (1) O objetivo do trabalho é implementar um compilador para a Linguagem Karloff, usando tradução dirigida por sintaxe, na ferramenta Javacc. Para realizar esta tarefa, o aluno deve adicionar ações semânticas às regras sintáticas já implementadas em Javacc, para que seja gerada uma árvore sintática do programa Karloff sendo compilado. Em seguida, o programa deve percorrer a árvore sintática gerando código Java (ou qualquer outra linguagem de programação) semanticamente equivalente ao código Karloff original. As dicas de como implementar esse compilador estão na **vídeo aula: 12 - Tradução Dirigida Por Sintaxe usando o Javacc**. O main do javacc, deve ficar mais ou menos assim:

```
public class Karloff {

    public static void main(String args[]) throws Exception{
        // abrir o arquivo passado por linha
        // de comando contendo o código em Karloff:

        FileInputStream fs = new FileInputStream(new File(args[0]));

        // Instanciar o parser da linguagem Karloff passando
        // como argumento o arquivo contendo o código
        //Karloff a ser processado:

        Karloff parser = new Karloff(fs);

        // Chamar a primeira regra do parser que irá
        // analisar o código e devolver a árvore sintática

        ArvoreKarloff arvore = parser.Karloff();

        // passar a árvore para o gerador de código
        // que deve gerar um arquivo .java (ou outra linguagem) com o mesmo
        //nome do arquivo de entrada
        geraCodigo(arvore, args[0])

    }

    public static void geraCodigo(ArvoreKarloff prog, String arquivo){??????}

}
```