

## Projeto Compiladores — Unidade II — Grupo 02

Semana 01: Análise Semântica e Tabela de Símbolos (ChatFlow DSL)

Integrantes: Ramon Costa Da Guia, Thiago Estombelo Llapa, Luiz Felipe

Data: 30/10/2025

### Objetivo da Semana 01

- Implementar verificação de variáveis, intenções e transições válidas.
- Criar tabela de símbolos para registrar estados e fluxos.
- Detectar inconsistências (transições inexistentes, estados órfãos).

### Descrição da Implementação

- Linguagem: Python 3 (sem dependências externas).
- Arquivo principal: src/chatflow\_semantic.py
- Estruturas: SymbolTable (estados, intenções, transições) e SemanticIssue (erros/avisos).
- Algoritmos: construção de grafo e BFS para detectar estados órfãos.

### Como Executar

```
$ python src/chatflow_semantic.py exemplos/valid.json
```

```
$ python src/chatflow_semantic.py exemplos/invalid.json
```

### Resultados Esperados

- Em 'valid.json': nenhum problema detectado.
- Em 'invalid.json': detecção de intenção não declarada, transição para estado inexistente e estado órfão.

### Observações

- Esta entrega cobre apenas a Semana 01, conforme plano de implementação.
- As próximas semanas abordarão geração de código intermediário, execução/simulação e documentação final.