

# Compiladores Trabalho Prático

Departamento de Electrónica, Telecomunicações e Informática  
Universidade de Aveiro

2022–2023, 2<sup>o</sup> semestre

## 1 Introdução

Um compilador pode ser encarado como sendo um *tradutor* da linguagem fonte (i.e. da linguagem a compilar) para uma linguagem destino. A linguagem destino pode ser próxima da linguagem fonte, ou muito distante (por exemplo, *assembly* ou linguagem máquina). Neste processo de *tradução* o compilador deve não só garantir a validade sintáctica do programa, como também a sua correcção semântica (i.e. tanto quanto possível, uma utilização com significado das instruções da linguagem).

## 2 Objectivos

O trabalho a desenvolver pode envolver duas linguagens: uma para um compilador (obrigatória e que será a principal linguagem do trabalho) e outra para ler informação estruturada (por exemplo, um ficheiro de configuração, ou uma linguagem de especificação complementar à linguagem principal).

## 3 Temas

Este ano foram definidos três possíveis temas para o trabalho: *DimAna*, *TabLan* e *ADV*. A descrição detalhada destes temas pode ser encontrada (respectivamente) nos documentos existentes no ficheiros `dimana.zip`, `tablan.zip` e `adv.zip`.

## 4 Grupos

O trabalho deve ser realizado por grupos de 6/5 elementos. Os grupos têm de ser formados por elementos de turmas que partilhem o mesmo horário.

Uma vez formados, cada grupo deve enviar um email ao Prof. Artur ([artur@ua.pt](mailto:artur@ua.pt)) indicando os elementos do grupo (nmec, nome e email) e, assim que possível, enviar uma ordem de preferência dos temas (por ordem decrescente de interesse). A escolha final caberá aos docentes que terão em conta as preferências apresentadas e uma distribuição tão equitativa quanto possível dos temas.

## 5 Avaliação

Os projectos serão desenvolvidos na plataforma **github**. **Os projectos serão criados pelos docentes**, e atribuídos a cada grupo. Alerta-se desde já que as actualizações feitas ao repositório devem ser executadas por quem desenvolve o código, usando mensagens adequadas. Serão mal toleradas situações do tipo “tive que pedir ao meu colega para o fazer”.

A entrega do trabalho será feita recorrendo a estes repositórios.

O trabalho será constituído pelo código fonte desenvolvido (gramáticas e código Java); vários exemplos de utilização das linguagens (que devem funcionar); relatório que sirva de manual de programação da linguagem desenvolvida e onde é obrigatório incluir uma secção “Contribuições dos autores” onde se descrevem resumidamente as contribuições de cada elemento do grupo. Essa secção deve conter uma distribuição da percentagem de trabalho de cada um. Esta auto-avaliação poderá afetar a ponderação da nota a atribuir a cada elemento.

## 6 Execução do trabalho e prazos de entrega

Estão previstas quatro semanas para o desenvolvimento do trabalho (atenção que o tempo passa depressa!). Assim, todas as aulas práticas previstas até ao fim do semestre, com a excepção da última, serão dedicadas ao desenvolvimento do trabalho (sendo que este requererá também tempo de trabalho fora do horário das aulas).

A entrega do trabalho para a época normal terá o prazo limite a **31 de Maio**, sendo obrigatório o envio de um email ao Prof. Artur, com CC a todos os elementos do grupo, indicando essa entrega.