

## MARS

---

Principais regras sintáticas:

1. Linguagem orientada à linha. Uma linha pode conter:

- Nada
- Um *label* e/ou uma diretiva e/ou um comentário
- Um *label* e/ou uma instrução e/ou um comentário

2. *Labels*

- São identificadores únicos terminados com o caracter ':'
- Devem obrigatoriamente começar na primeira coluna (apenas os comentários podem também começar nesta coluna)
- O primeiro caracter tem, obrigatoriamente, de ser uma letra ou o símbolo '\_'
- Os restantes caracteres podem ser letras, algarismos ou o símbolo '\_'
- Não podem conter separadores (espaços, vírgulas e/ou tabs) entre o nome e o terminador ':'

2. Diretivas (ordens para o *Assembler*)

- Começam obrigatoriamente pelo caracter '.'
- Só podem começar a partir da segunda coluna
- Entre a diretiva e a expressão seguinte (quando se aplique), devem existir espaço(s) e/ou tabs, mas não vírgulas
- Nas diretivas que aceitam múltiplas expressões, estas têm de estar separadas por uma única vírgula (podem conter também espaços e tabs)

3. Instruções

- Podem conter apenas uma expressão (mnemónica) e entre zero a três operandos
- Só podem começar a partir da segunda coluna
- Entre a instrução e o primeiro operando (quando se aplique), deve(m) existir espaço(s) e/ou tabs, mas não vírgulas
- Nas instruções com mais do que um operando, estes têm de estar separadas por uma única vírgula (podem conter também espaços e tabs)