## **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)

Bernardo Cunha 06/09/2024