## Representações intermediárias

## 29/04/2014

- $\bullet$  Frontend x backend
  - n linguagens x m plataformas
  - versus n + m
- Representações intermediárias
  - 70s: Pascal  $\rightarrow$  P-Code
  - 80s: Ada  $\rightarrow$  Diana
  - 90s: Java  $\rightarrow$  JVM
  - 2000s: LLVM
- Uma representação possível: código de 3 endereços
  - Livro do Dragão, pg 363

$$*\ res = v1\ op\ v2$$

- $1. \ x = y \ op \ z$
- 2. x = op y
- 3. x = y
- 4. goto L
- 5. if x goto L if False x goto L
- 6. param x1 param x2 param xn call f, n
- 7. x = y[i]
- Representação interna

- Quádruplas
- Triplas
- Exemplos de geração de código do Livro do Dragão