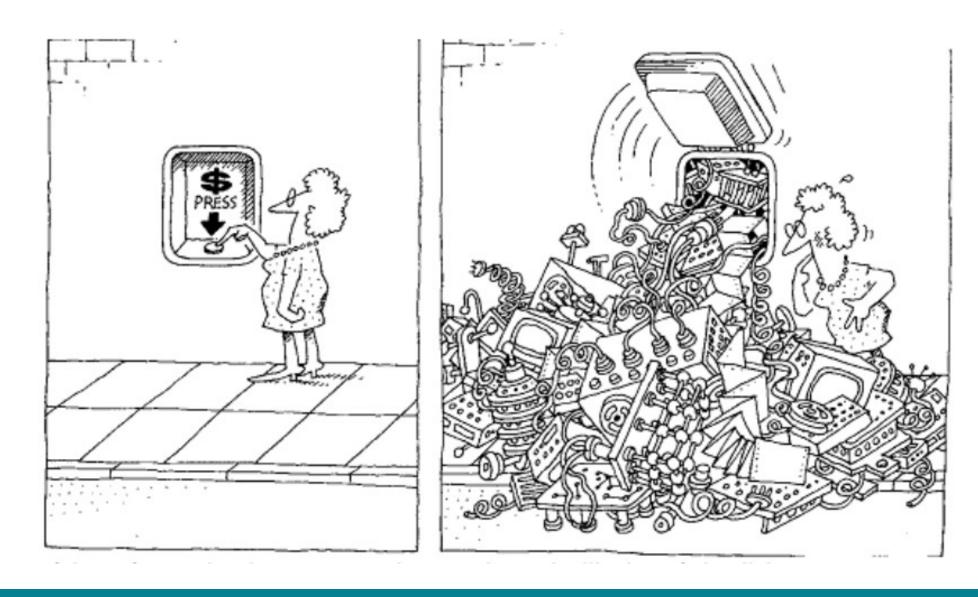


orientação a objetos

a complexidade do software



história das linguagens de programação

linguagens da **primeira** geração 1954-1958

- •FORTRAN I Expressões matemáticas
- ALGOL 58 Expressões matemáticas
- Flowmatic Expressões matemáticas
- •IPL V Expressões matemáticas

linguagens da **segunda** geração 1959-1961

FORTRAN II

Subrotinas, compilação separada

ALGOL 60

Estruturas de bloco, tipos de dados

COBOL

Descrição de dados, manipulação

de arquivos

Lisp

Processamento de listas, ponteiros,

garbage collection

linguagens da **terceira** geração 1962-1970

•PL/1 FORTRAN + ALGOL + COBC

- ALGOL 68 Sucessor rigoroso do ALGOL 68
- Pascal Sucessor simples do ALGOL 68
- Simula Classes, abstração de dados

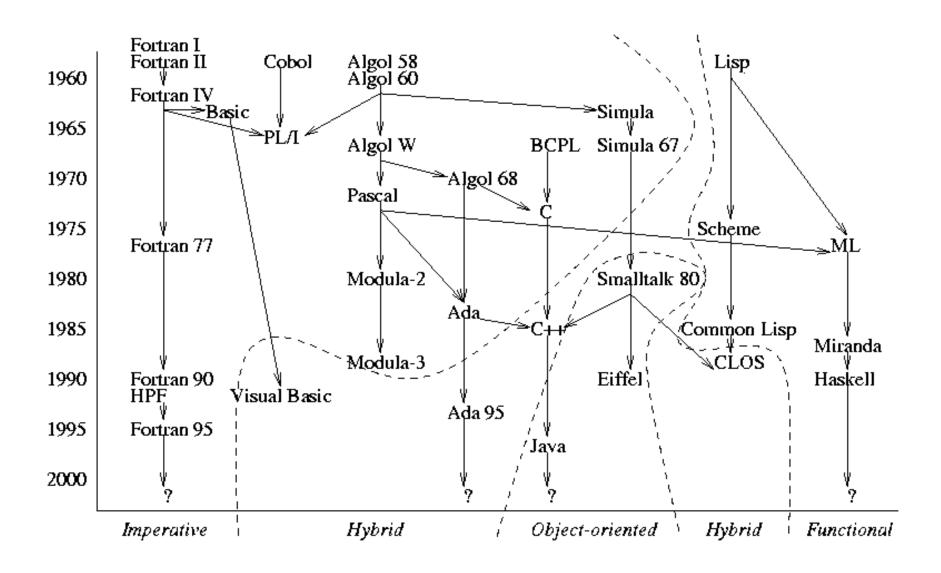
o gap da geração

1970-1980

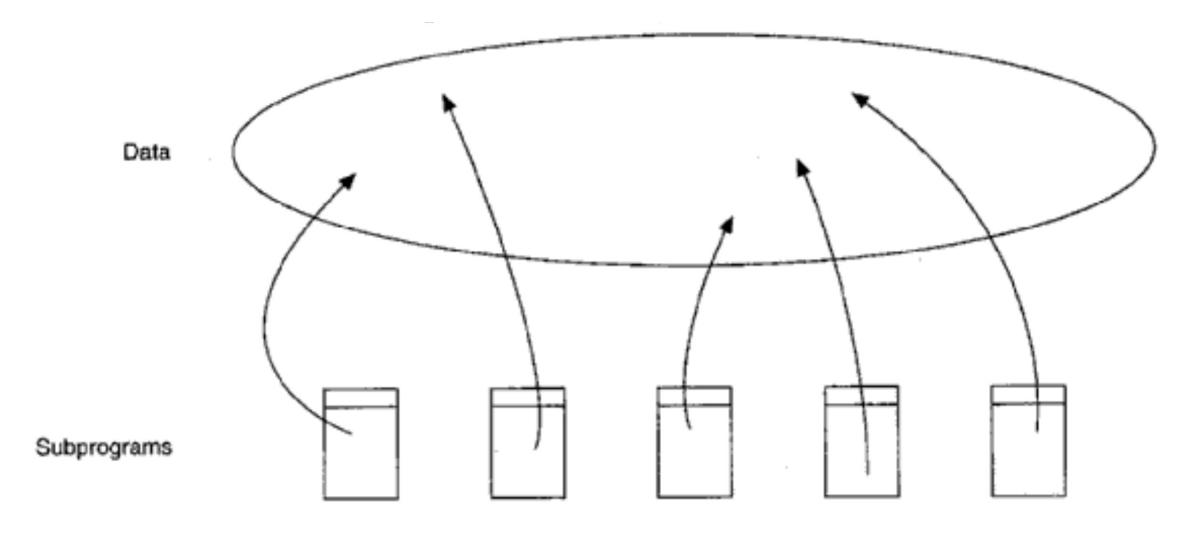
Muitas linguagens foram inventadas.

Poucas sobreviveram

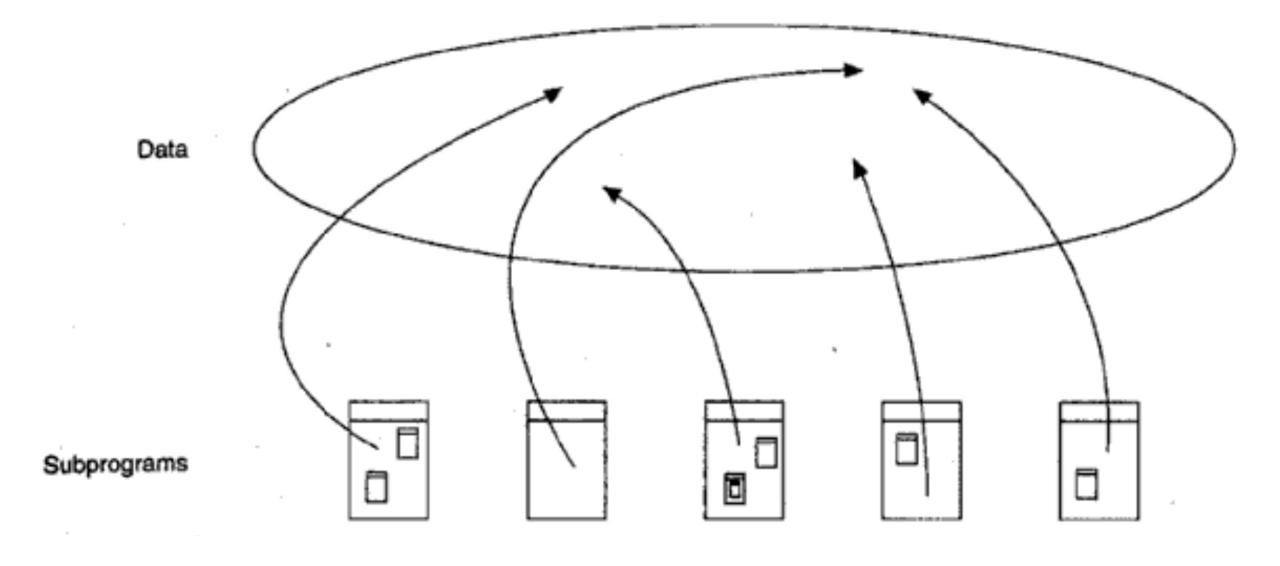
genealogia das linguagens de programação



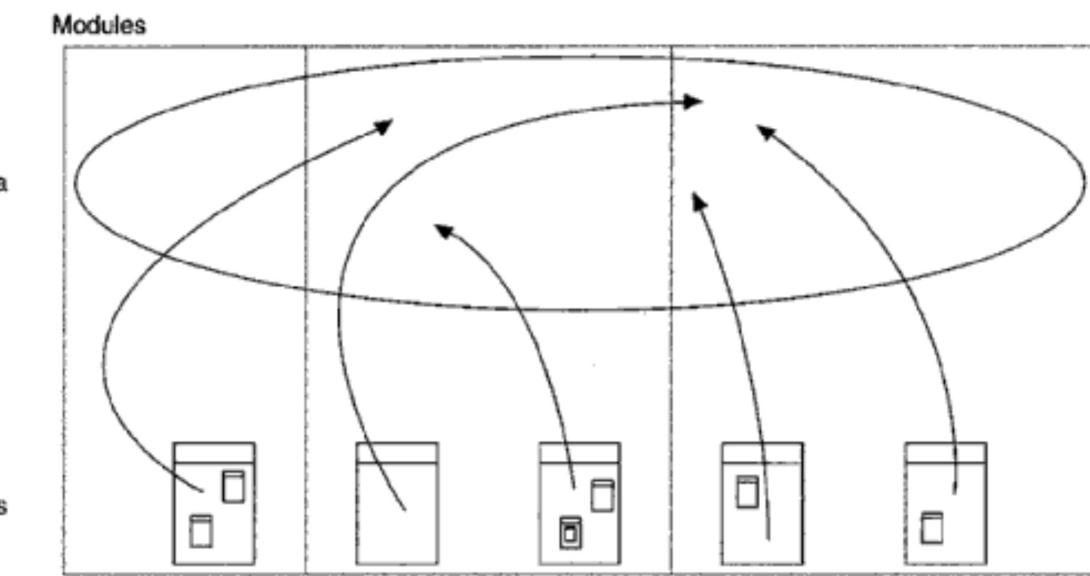
topologia da 1a e 2a geração de linguagens



topologia da 2a e 3a geração de linguagens



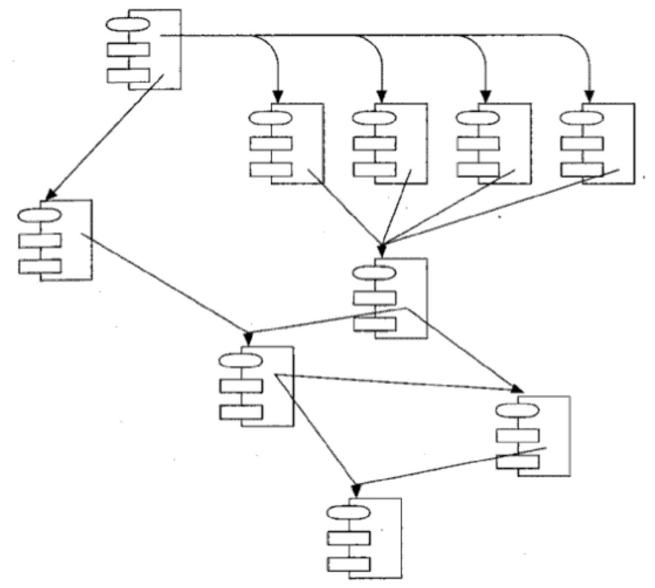
topologia da 3a geração de linguagens



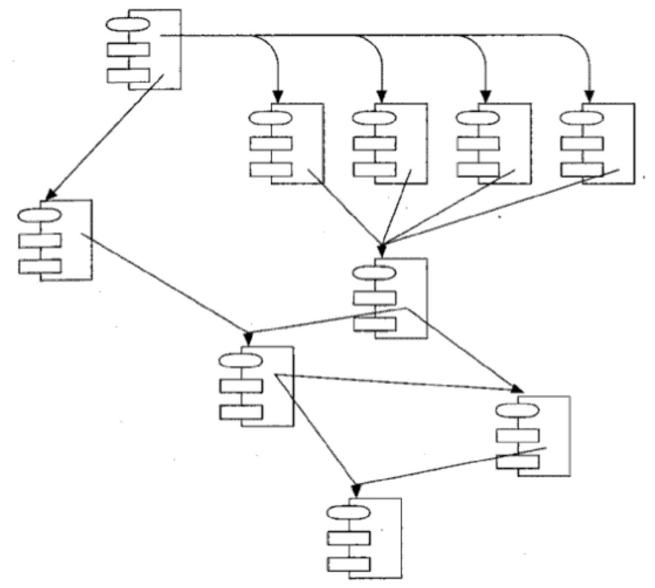
Data

Subprograms

topologia do modelo orientado a objetos



topologia do modelo orientado a objetos



representação dos objetos

classe

Nome da classe

Atributos

Métodos

a classe Pessoa

Pessoa nome: String idade : int get_nome() get_idade() set_nome() set_idade()

backup slides

perguntas?



obrigado

Jefferson O. Silva silvajo@pucsp.br