



# PROGRAMAÇÃO FUNCIONAL

#### Professor Rafael Kingeski

Departamento de Ciência da Computação Centro de Ciências Tecnológicas - CCT UDESC - Joinville.





- O que é um paradigma de linguagem de programação? Um modelo, padrão ou estilo de programação suportado por linguagens que agrupam certas características em comum.
  - Imperativo:
    - Procedural: C, Pascal, Módula.
    - Orientado a objetos: Java, Python, Smaltak, Simula
  - Declarativo:
    - Lógico: Prolog, Goedel
    - Funcional: Lisp, ML, Haskell, Scheme, Miranda





- Imperativo: Predominantemente comandos ou instruções.
- Declarativo: Predominantemente declarações.

O Imperativo tem o foco no COMO, em explicar como deve ser feito, já o Declarativo ele foca no O QUE precisa ser feito, o 'como' ele deixa para linguagem resolver.





Funções em Haskell são como funções matemáticas, não causam efeito colateral, ou seja, não causam alterações de estados que podem influenciar em computações futuras.

Os scripts em Haskell (extensão .hs) podem ser compilados ou interpretados.





- Haskell é uma linguagem de programação puramente funcional. https://www.haskell.org/
- Ambiente Glasgow Haskell Compiler https://www.haskell.org/ghc/
- Alternativa, interpretador Online: https://repl.it/



#### Hello, World! em Haskell



```
main = do
putStrLn "Olá, mundo!"
putStrLn "Meu nome é Rafael."
```

