## Curso de Engenharia da Computação Disciplina: Compiladores — 2015.1 Prof. Rafael Dueire Lins

## 6ª Implementação – Front-end

Especifique uma linguagem que seja um sub-conjunto da linguagem Haskell.

A linguagem deve ter no mínimo:

Definição de funções recursivas.

Como tipos primitivos: inteiros, booleanos, string e listas.

Operações sobre os tipos básicos:

- +, -, \*, /, =, <, >, etc.
- NOT, AND, OR, etc.
- Hd, Tl, # (conta o número de elementos numa lista), etc.

Mensagens básicas de erro.

Cada grupo deverá apresentar em data a ser definida (horário da aula):

- A sintaxe da linguagem através de expressões regulares e gramática.
- Compile o script abaixo para a sua linguagem:

```
Succ n = n+1

Twice f x = f (f x)

Map f a = if (a=[]) then [] else ((f (Hd a)) : (Map f (Tl a)))

Fib a = if (a<2) then 1 else Fib (a-1) + Fib (a-2)

Fat n = if (n<1) then 1 else (n * Fat (n-1))

Sum a = if (a=[]) then 0 else (Hd a) + Sum (Tl a)

Fat(Sum (Map (Twice Twice Succ) [1,0,1,0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1]))?
```

O front-end deverá ser integrado ao back-end desenvolvido pelo grupo.

Execute a versão do script acima na sua linguagem.

A apresentação final da linguagem deve ocorrer em data a ser definida.

## Bom trabalho!!!



Prof. Dr. Rafael Dueire Lins Professor Titular

Sala: C124 - 1º andar - Bloco C

**Fones:** + 55 81 2126-8430 ext: 4305

**Celular:** +55 81 8896-0698

e-mail: rdl@cin.ufpe.br