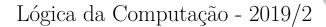
Insper



Roteiro Zero - Simple Calculator $\mathbf{v0.1.x}$

Raul Ikeda - rauligs@insper.edu.br

Entrega: 11/Aug/2019

Nome:

GitHub:

Objetivos

- 1. Iniciar a construção de um compilador.
- $2.\$ Relembrar máquina de estados.

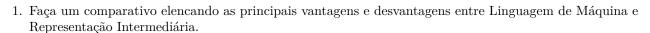
Compilador

1. Vamos iniciar a construção do compilador, mas qual é o principal propósito de um compilador?

>> Ver Cap. 1.1 Aho et al

2. Como ele funciona?

IR vs Ml



>> Ver Pag. 228 e 321 Aho et al

Por dentro do Blackbox

>> Ver Cap. 1.6 J. J. Neto

Em qual etapa seria melhor otimizar o código de saída?

O papel de cada etapa do compilador

```
>> Ver Cap. 1.5 J. J. Neto
```

Tarefas do Roteiro:

- 1. Construir um programa que recebe como argumento uma cadeia de somas e subtrações de números inteiros de múltiplos dígitos. Ao final deve exibir o resultado da operação.
- Escolher uma linguagem orientada a objetos, com recursão e com dicionários.
- Montar um repositório **privado** no GitHub. Adicionar o professor como colaborador.
- Receber o argumento na chamada do programa como string. Por exemplo:

```
$ python compilador.py '1+1'
```

Base de Testes:

```
>> 1+2
>> 3-2
>> 11+22-33
>> 789 +345 - 123
```

Fazendo Releases no Git

Para realizar a entrega do código da versão atual, você deve fazer um *release* da versão no Git. Para tal, é necessário acrescentar uma *tag* e realizar um *commit* específico.

No exemplo abaixo, como esse roteiro implementa a versão 0.1.x do compilador, utilizaremos os seguintes comandos:

```
\ git tag -a v0.1.1 -m "Mensagem sobre o release" \ git push origin v0.1.1
```

#	Para	selecionar	a	versão	(note	que	não	é	um	branch)	:
\$	git	checkout v0.	1.	. 1							

Atenção: Só é possível colocar uma tag apenas uma vez, portanto solte o release quando houver acabado apenas. Caso precise soltar uma correção, utilize um incremento no número do build, por exemplo $0.1.2,\,0.1.3,\,$ etc. MAS nunca deixe de realizar commit e push a cada modificação.

Questionário

4	T 1.	c ·	C • .		1	/1/1	1/ 1/	1.	/1/ 1	~
	Explique como	to1	teito	nara	reconhecer	multiples	digitos e	realizar	multiplas	operacoes
т.	Explique como	101	10100	Para	recomme	marupios	digitos c	1 CuiiZui	marupias	operações.

2. Pense na estrutura de alguma linguagem procedural (C por exemplo), indique com detalhes como você expandiria o seu programa para compilar um programa nessa linguagem.