

Compilação 2018/2019

Critérios de correção do pFólio de 6/6/2019

1.

Ver, por favor, o software

<http://www.supereasyfree.com/software/simulators/compiler/principles-techniques-and-tools/parsing-simulator/parsing-simulator.php>

FIRST - 0,5

FOLLOW - 0,5

Itens LR - 1,5

Tabela SLR - 1,5

2.

```
t1 = 0
```

```
i = t1
```

```
***
```

```
L1:
```

```
t2 = i
```

```
t3 = 100
```

```
***
```

```
ifz t2 < t3 goto L2
```

```
***
```

```
t4 = i
```

```
t5 = t4 * 4
```

```
***
```

```
t6 = a + t5
```

```
***
```

```
t7 = i
```

```
*t6 = t7
```

```
***
```

```
t8 = i+1
```

```
i = t8
```

```
***
```

```
goto L1
```

```
// resto do código
```

Cada um dos blocos de código separados por *** valem 0,5

3.

```
a = 0
```

```
b = 4
```

```
t1 = a*2 => t1 = 0*2 (CP) => t1 = 0 (CF) => X (DCE) ---> 0,5
```

```
t2 = t1+a => t2 = 0+0 (CP) => t2 = 0 (CF) => X (DCE) ---> 0,5
```

$t3 = t2 - 2 \Rightarrow t3 = 0 - 2$ (CP) $\Rightarrow t3 = -2$ (CF) $\Rightarrow X$ (DCE) $\rightarrow 0,5$
 $t4 = t3 / 2 \Rightarrow t4 = -2 / 2$ (CP) $\Rightarrow t4 = -1$ (CF) $\Rightarrow X$ (DCE) $\rightarrow 0,5$
 $t5 = t3 + t1 \Rightarrow t5 = -2 + 0$ (CP) $\Rightarrow t5 = -2$ (CF) $\Rightarrow X$ (DCE) $\rightarrow 0,5$
 $t6 = t4 + t5 \Rightarrow t6 = -1 + (-2)$ (CP) $\Rightarrow t6 = -3$ (CF) $\Rightarrow X$ (DCE) $\rightarrow 0,5$
 $c = t6 + b \Rightarrow c = -3 + 4$ (CP) $\Rightarrow c = 1$ (CF) $\Rightarrow X$ (DCE) $\rightarrow 0,5$

Código otimizado (0,5)

a = 0

b = 4

c = 1

Nota, na 2 o código pode ser ligeiramente diferente, principalmente no que respeita ao array, pelo que foi feita a devida adaptação da cotação caso a caso.