



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

DISCIPLINA: Teoria dos Grafos.

ALUNO: Gabriel Carvalho de Lima.

ALUNO: Higor Santos de Brito Dantas.

ALUNO: Matheus Henrique F. Justino.

**PERÍODO: 2018.2**

PROFESSOR: Patrícia Machado.

MATRÍCULA: 118110237.

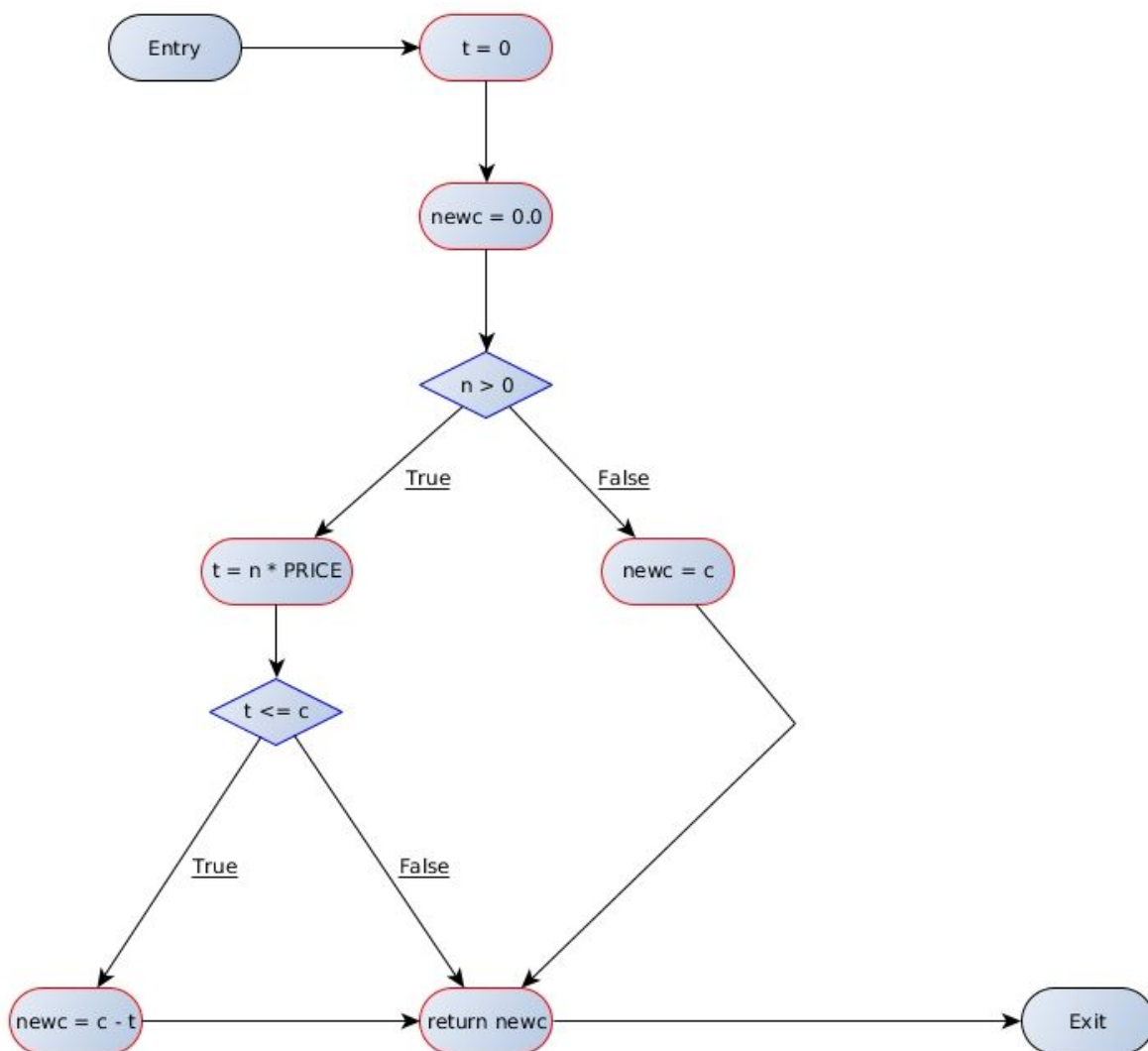
MATRÍCULA: 118110808.

MATRÍCULA: 118111780.

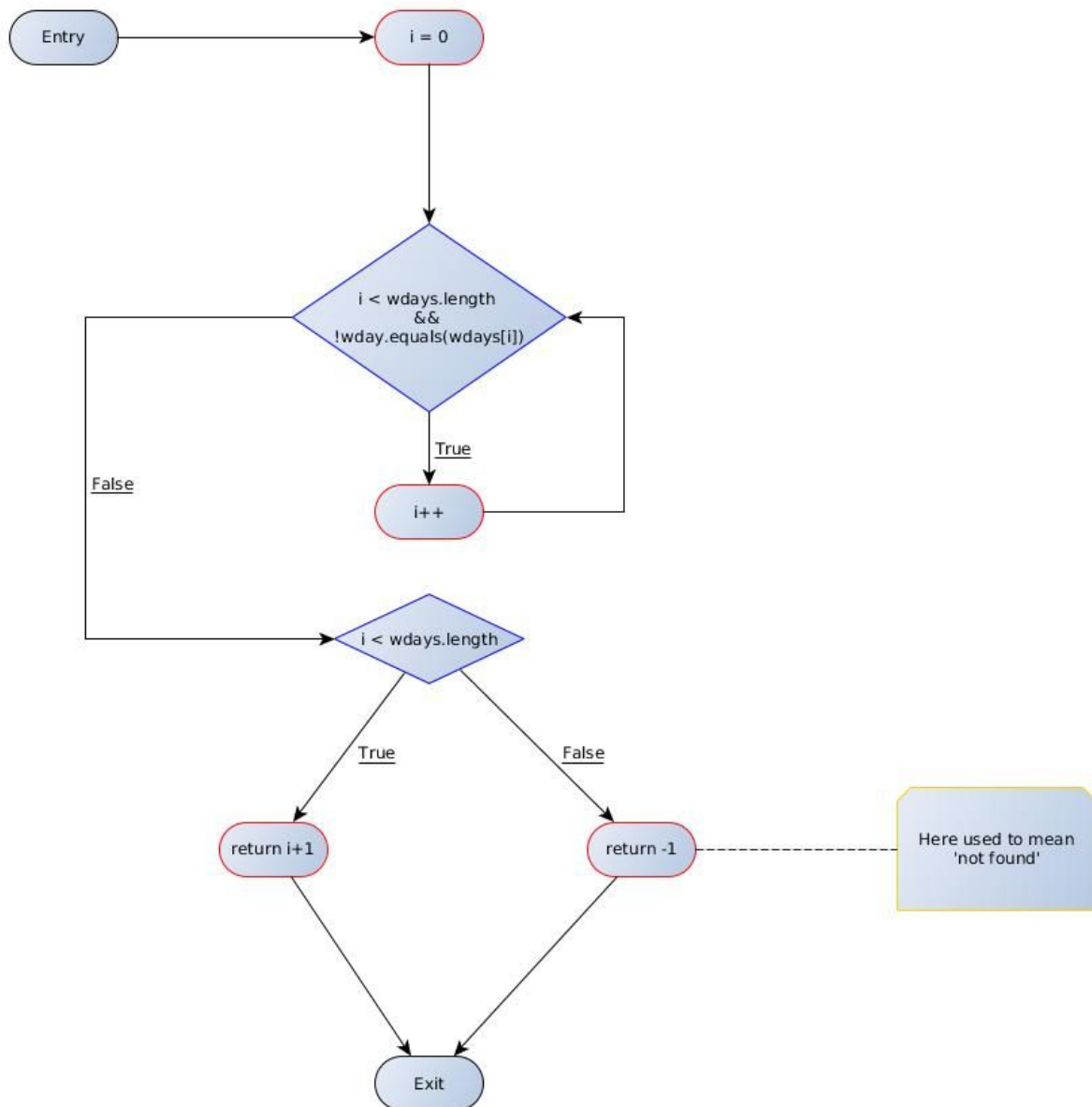
**EXERCÍCIO PRÁTICO 05**

**QUESTÃO 01.** Construa um CFG que representa seus fluxos de execução. Use a ferramenta yEd como editor.

1) buyItem



2) wday



QUESTÃO 02. Calcule a complexidade ciclomática.

1) buyItem

$$\begin{aligned} M &= E - N + 2P \\ M &= 11 - 10 + 2(1) \\ M &= 1 + 2 \\ M &= 3 \end{aligned}$$

2) wday

$$M = E - N + 2P$$

$$M = 9 - 8 + 2(1)$$

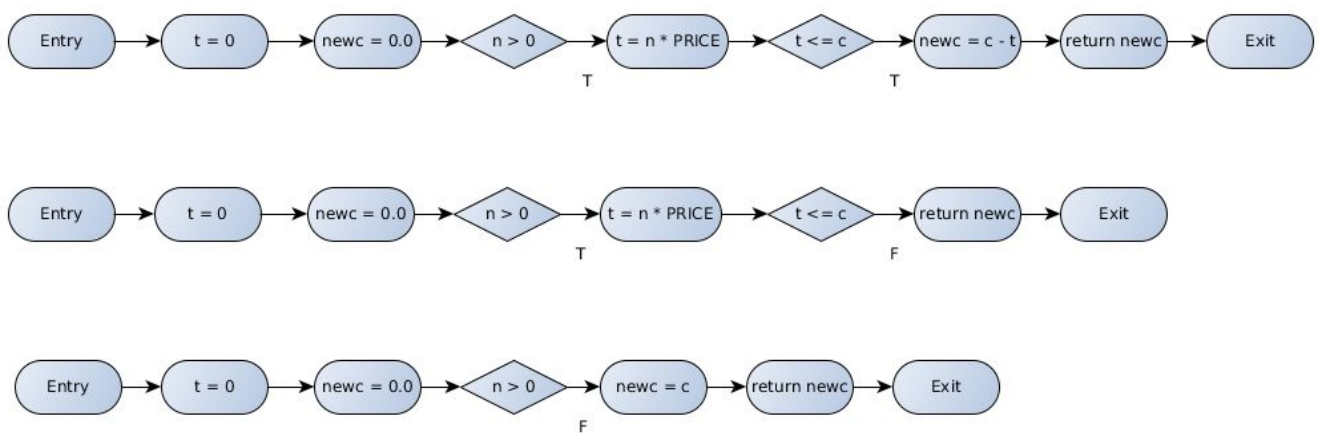
$$M = 1 + 2$$

$$M = 3$$

**QUESTÃO 03. Identifique e liste os caminhos linearmente independentes.**

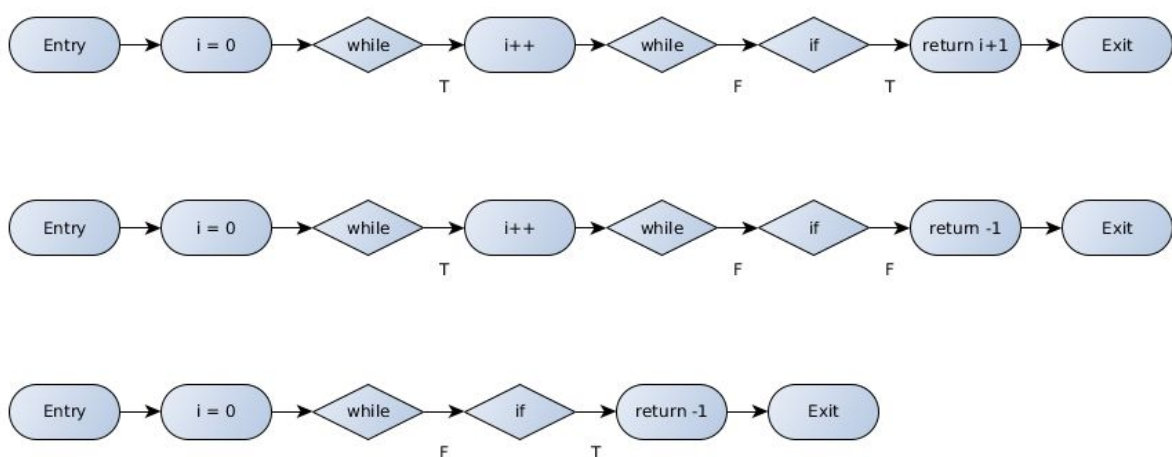
1) buyItem

Existem 3 caminhos linearmente independentes, são eles:



2) wday

Existem 3 caminhos linearmente independentes, são eles:



**QUESTÃO 04.** Indique que chamadas ao método que podem ser utilizadas para compor um conjunto de casos de teste que exercitem (executem) juntos cada um dos caminhos linearmente independentes.

1) `buyItem`

Caso para o caminho 1: `n = 1, c = PRICE + 1.0`

Caso para o caminho 2: `n = 1, c = 0.0`

Caso para o caminho 3: `n = 0, c = 8.5`

2) `wday`

Caso para o caminho 1: `wday = wdays[1]`

Caso para o caminho 2: `wday = ""`

Caso para o caminho 3: `wday = wdays[0]`