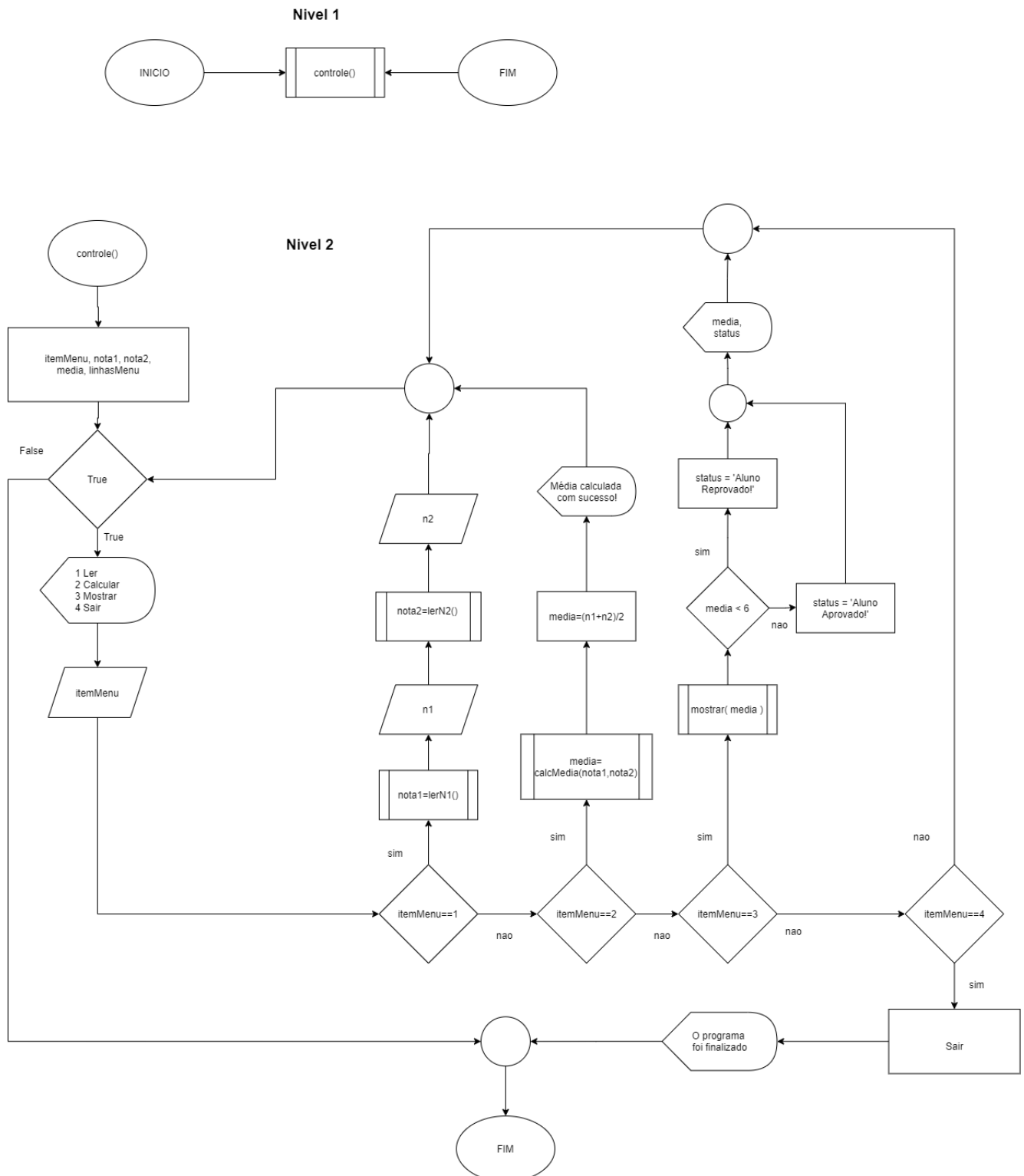


1. Após executar a Script 1, faça o diagrama de blocos de cada sub rotina utilizada nos níveis 1 e 2 do diagrama de blocos do programa interativo apresentado pelo professor.

Programa Interativo Diagrama de Blocos Estruturado, somente níveis 1 e 2.

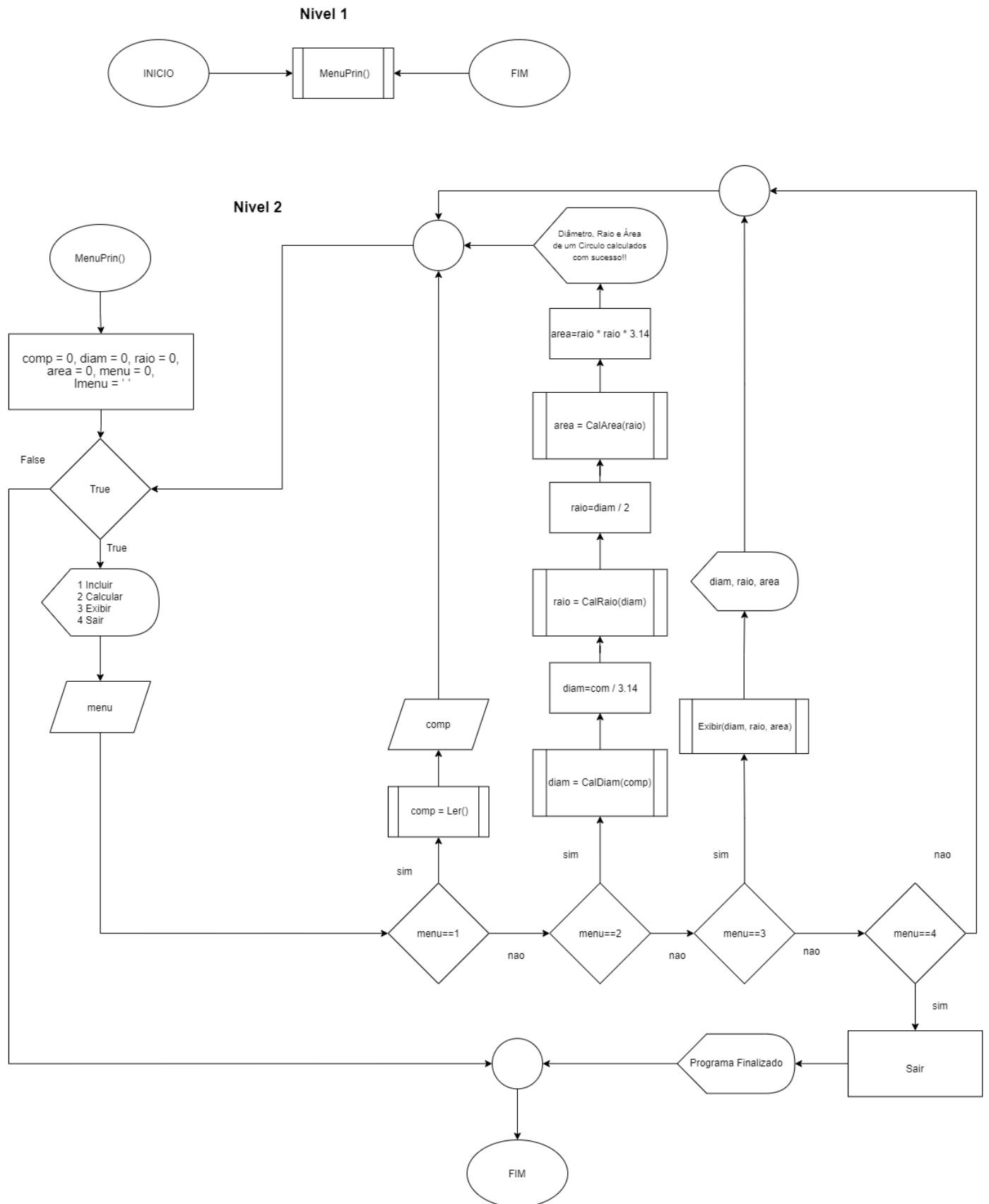
Diagrama Extruturado



2. Fazer o quadro resumo, diagrama de blocos e código fonte de um programa que leia o Comprimento, calcule o diâmetro, o raio e a área de um círculo. Ao final exiba Diâmetro, Raio e Área. (Faça um menu com as opções necessárias para executar as sub rotinas. ) Fórmulas que serão usadas:  
 $\text{diametro} = \text{comprimento} / 3.14$ 
 $\text{raio} = \text{diametro} / 2$ 
 $\text{area} = \text{raio} * \text{raio} * 3.14$

QUADRO RESUMO		
1	Criar variáveis	comp = 0, diam = 0, raio = 0, area = 0, menu = 0, lmenu = ' '
2	Ler	comp
3	Cálculos	diam = comp / 3.14, raio = diam / 2, area = raio * raio * 3.14
4	Exibir	diam, raio, area

## Diagrama de Blocos Estruturado, somente níveis 1 e 2.



```

import os
import sys

def Ler():
    comp = float(input('Digite o Comprimento: '))
    print(' ')
    return comp

def CalDiam(comp):
    diam = comp / 3.14
    return diam

def CalRaio(diam):
    raio = diam / 2
    return raio

def CalArea(raio):
    area = raio * raio * 3.14
    return area

def Exibir(diam, raio, area):
    print('As informações após Cálculos do >>Comprimento<< digitado de um Circulo são:')
    print(f'Diâmetro: {diam:0.3f}\nRaio.....: {raio:0.3f}\nÁrea.....: {area:0.3f}\n')

def MenuPrin():
    menu = 0

    lmenu = '[1]Incluir '
    lmenu += '[2]Calcular '
    lmenu += '[3]Exibir '
    lmenu += '[4]Sair '
    lmenu += '\n>>Opção: '

    while True:

        print('=' * 30, 'Menu Programa', '=' * 30)
        menu = int(input(lmenu))

        if menu == 1:
            print('-' * 33, 'Incluir', '-' * 33)
            comp = Ler()

        elif menu == 2:
            print('-' * 31, 'Calcular...', '-' * 30)
            diam = CalDiam(comp)
            raio = CalRaio(diam)
            area = CalArea(raio)
            print('Diâmetro, Raio e Área de um Circulo calculados com sucesso!!\n')

        elif menu == 3:
            print('-' * 28, 'Exibir Resultados', '-' * 28)
            Exibir(diam, raio, area)

        elif menu == 4:
            print('-' * 28, 'Sair Escolhido!!!', '-' * 28)
            print('Programa Finalizado')
            break

    sys.exit()

MenuPrin()

```

```
Project 11.2.py x
Run: 11.2 x
D:\Python_ALP\venv\Scripts\python.exe "D:/Python_ALP/11 ALP TAREFAS/11.2/11.2.py"
===== Menu Programa =====
[1]Incluir [2]Calcular [3]Exibir [4]Sair
>>Opção: 1
----- Incluir -----
Digite o Comprimento: 5

===== Menu Programa =====
[1]Incluir [2]Calcular [3]Exibir [4]Sair
>>Opção: 2
----- Calcular... -----
Diâmetro, Raio e Área de um Circulo calculados com sucesso!!

===== Menu Programa =====
[1]Incluir [2]Calcular [3]Exibir [4]Sair
>>Opção: 3
----- Exibir Resultados -----
As informações após Cálculos do >>Comprimento<< digitado de um Circulo são:
Diâmetro: 1.592
Raio....: 0.796
Área....: 1.990

===== Menu Programa =====
[1]Incluir [2]Calcular [3]Exibir [4]Sair
>>Opção: 4
----- Sair Escolhido!!! -----

Run TODO Problems Terminal Python Packages Python Console
```

```
----- Incluir -----
Digite o Comprimento: 5

===== Menu Programa =====
[1]Incluir [2]Calcular [3]Exibir [4]Sair
>>Opção: 2

----- Calcular... -----
Diâmetro, Raio e Área de um Circulo calculados com sucesso!!

===== Menu Programa =====
[1]Incluir [2]Calcular [3]Exibir [4]Sair
>>Opção: 3

----- Exibir Resultados -----
As informações após Cálculos do >>Comprimento<< digitado de um Circulo são:
Diâmetro: 1.592
Raio....: 0.796
Área....: 1.990

===== Menu Programa =====
[1]Incluir [2]Calcular [3]Exibir [4]Sair
>>Opção: 4

----- Sair Escolhido!!! -----
Programa Finalizado

Process finished with exit code 0
|
```