

Objetivos

- Trabalhar com classes em Python

Ficheiros necessários

- LAB7.zip

Exercício

Circles

Neste exercício o seu trabalho é desenhar uma classe **Circle** em **circle.py** para ser usada no seguinte programa:

```
# importar a classe Circle de circle.py
from circle import Circle

def main():
    # construir um círculo de raio 5
    circle = Circle (5)

    # imprimir a área do círculo
    print("A área do círculo é " + str(circle.get_area()))

    # imprimir o perímetro do círculo
    print("O perímetro do círculo é " + str(circle.get_circumference()))

if __name__ == "__main__":
    main()
```

Quando **circle_test.py** é executado, o programa produz o seguinte output: (se bem que a área e perímetros calculados podem variar ligeiramente, dependendo do seu computador):

```
$ python3 circle_test.py
A área do círculo é 78.53981633974483
O perímetro do círculo é 31.41592653589793
```

Lembre-se, um círculo com raio r terá uma área πr^2 e um perímetro $2\pi r$. O valor de π está guardado na constante **math.pi**, a que pode aceder importando o módulo **math**.