- 1. Copie los códigos que escribió anteriormente y que definen su implementación de las funciones primos(n) y mifactorial(n), y además el código que calcula de su aproximación de π (almacenada ahora en la variable mipi) en un nuevo archivo llamado misfunciones.py. Este archivo puede usarse para definir un nuevo módulo. A continuación, en una sesión interactiva de Python, importe su función usando primero import mimodulo y llame a las funciones que están ahí definidas. A continación, importe el módulo de la segunda forma vista en clases, es decir, usando from mimodulo import \* y vea cómo funciona ahora la llamada a las funciones.
- 2. El factorial es una función comúnmente usada, y ya está implementada en diversos módulos populares de Python, por ejemplo, en el módulo math. Para verificar esto, importe el módulo math de las tres formas discutidas en clase y verifique que la función factorial entrega los mismos valores ya calculados por usted. Lo mismo ocurre con el valor del número π (math.pi).
- 3. Aproveche que tiene cargado el módulo math e investigue qué funciones y variables están definidas en este módulo. Para esto, ejecute dir(math) o revise la documentación en línea disponible.
- 4. Construya una clase que salude a una persona de dos formas, una con *Mayúsculas* y otra con *Minúsculas* (la puede nombrar Saludos). Inicie la clase con el nombre de la persona.
- 5. Construya una clase para la forma de un rectángulo. Inicie la clase con la distancia x e y del objeto abstracto. Además incluya un método que calcule el área, perímetero del rectángulo y uno que revise si es un cuadrado.
- 6. Construya una clase para un puente. Inicie la clase con los siguientes atributos:
  - Largo del puente.
  - Tipo del puente.
  - Alturo del puente.
  - Material.

En base a esto escriba dos métodos, uno que le asigne un peso máximo al puente y otro que calcule cuántos vehículos puede soportar el puente en base al peso máximo. (Hint: Peso de un vehículo promedio: 1500 kg) (Avanzado!)

7. Importe el módulo numpy con el nombre np e imprima todas las funciones, variables, y clases que contiene. A continuación, importe solamente la función array y la clase ndarray desde numpy.