

Universidad Nacional de Tierra del Fuego  
Laboratorio de Programación y Lenguajes 2024  
Tp1 Introducción a Python

1. Escribir un programa que calcule la suma de los números enteros desde 1 hasta n.
2. Escribir un programa que genere los primeros n términos de la serie de Fibonacci.
3. Escribir un programa que calcule el factorial de un número entero n.
4. Escribir un programa que calcule el promedio de una lista de números.
5. Escribir un programa que encuentre el número máximo y mínimo en una lista de números.
6. Escribir un programa que calcule el producto punto de dos vectores.
7. Escribir un programa que encuentre los números primos desde 1 hasta n.
8. Escribir un programa que implemente el algoritmo de ordenamiento de burbuja en una lista de números. Crear una clase Persona que tenga como atributos nombre y edad, y un método para imprimir los datos de la persona.
9. Crear una clase Estudiante que herede de Persona y tenga como atributos el número de estudiante y la lista de notas, y un método para calcular el promedio de notas.
10. Crear una clase Libro que tenga como atributos título, autor y año de publicación, y un método para imprimir los datos del libro.
11. Crear una clase Biblioteca que tenga como atributos una lista de libros y un método para imprimir todos los libros.
12. Crear una función que tome una lista de números y devuelva un diccionario con el número de veces que aparece cada número en la lista.
13. Crear una función que tome un diccionario y devuelva una lista con las claves del diccionario ordenadas alfabéticamente.
14. Crear una función que tome una lista de palabras y devuelva un diccionario con la cantidad de veces que aparece cada letra en las palabras.
15. Crear una función que tome una lista de diccionarios y devuelva una lista con las claves comunes a todos los diccionarios.
16. Crear una función que tome una lista de números y devuelva una lista con los números impares elevados al cuadrado.
17. Crear una función que tome dos listas y devuelva una lista con los elementos comunes a ambas listas.
18. Crear una clase Persona que tenga como atributos nombre, edad y género, y un método para imprimir los datos de la persona en un formato especificado.

# Universidad Nacional de Tierra del Fuego

## Laboratorio de Programación y Lenguajes 2024

### Tp1 Introducción a Python

19. Crear una clase Estudiante que herede de Persona y tenga como atributos el número de estudiante, la lista de notas y el promedio de notas, y métodos para agregar notas, calcular el promedio y mostrar el promedio en una escala de calificaciones.
20. Crear una clase Libro que tenga como atributos título, autor, año de publicación y género, y métodos para imprimir los datos del libro en un formato especificado y buscar libros por género.
21. Crear una clase Biblioteca que tenga como atributos una lista de libros, un diccionario de préstamos y métodos para prestar y devolver libros, y para imprimir todos los libros prestados y no prestados.
22. Crear una función que tome una lista de números y devuelva un diccionario con el número de veces que aparece cada número en la lista, y un método para imprimir los resultados en un formato especificado.
23. Crear una función que tome un diccionario y devuelva una lista con las claves del diccionario ordenadas por valor, de mayor a menor.
24. Crear una función que tome una lista de palabras y devuelva un diccionario con la cantidad de veces que aparece cada letra en las palabras, y un método para imprimir los resultados en un formato especificado.

