

# Taller de Programación

## Clase 12: Funciones y manejo de archivos

Daniela Opitz, Paula Vasquez  
[dopitz@udd.cl](mailto:dopitz@udd.cl)



Basada en presentaciones oficiales de libro Introduction to Programming in Python (Sedgewick, Wayne, Dondero).

Disponible en <https://introcs.cs.princeton.edu/python>

# Actividad 1

Utilizando el archivo notas\_prograudd.txt

- Cree una función que retorne el nombre del alumno que obtuvo la nota máxima
- Cree una función que retorne la nota máxima y otra que retorne la nota mínima
- Cree una función que retorne el promedio de notas
- Cree una función que retorne una lista con los nombres de todos los alumnos que obtuvieron notas menores o iguales a  $n$  donde  $n$  es una nota específica.

# Actividad 2

**Fiesta de Cumpleaños.** Usted está organizando una fiesta de cumpleaños sorpresa para uno de sus amigos más cercanos. Usted sabe que su amigo tiene dos grupos principales: los amigos de la universidad, y los del colegio. Algunos de sus amigos del colegio son también amigos de universidad, debido a que estudian la misma carrera. Para calcular la cantidad de personas usted decide combinar estas dos listas, de tal manera que no se repita nadie.

- Cree una función que reciba dos listas con nombres de invitados (considere nombre y apellido), y las combine e imprima una sola lista de invitados sin repeticiones.
- Como usted está adoptando un estilo de vida sustentable, desea evitar el uso de elementos plásticos en la fiesta que organiza y comprar vasos de vidrio. Cree una función que calcule el número de vasos de vidrio a comprar, considerando que en promedio un tercio de los invitados romperá su vaso por algún motivo.