

# Introducción a la programación con Python



Taller de  
programación #3

# Descripción

Este documento contiene información relacionada a las actividades de prácticas del taller número #3 del curso Introducción a la Programación con Python. Este taller se enfoca a estructuras en Python tales como tuplas, listas, conjuntos y diccionarios. Por favor note que el taller se ha ejecutado en una computadora con el sistema operativo Windows 10.

# 1. Ejercicios

## 1.1. Ordena los números

Desarrolla un programa que ordena números enteros ingresados por el usuario. El programa deberá pedir cuantos números el usuario desea ingresar. Luego, deberá preguntar si desea que estén ordenados de manera ascendente o descendente para finalmente imprimirlos en la pantalla. Tal vez encuentres útil la función `sorted()` o el método de lista `sort`, más información <https://docs.python.org/es/3/howto/sorting.html>

```
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>python ordenar.py
Cuantos numeros deseas ordenar? 5
Deseas ordenarlos de forma descendente? si
Ingresa el numero 1: 4
Ingresa el numero 2: 2
Ingresa el numero 3: 5
Ingresa el numero 4: 10
Ingresa el numero 5: 8
Numeros ordenados son: 10 8 5 4 2
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>
```

```
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>python ordenar.py
Cuantos numeros deseas ordenar? 5
Deseas ordenarlos de forma descendente? no
Ingresa el numero 1: 4
Ingresa el numero 2: 2
Ingresa el numero 3: 5
Ingresa el numero 4: 10
Ingresa el numero 5: 8
Numeros ordenados son: 2 4 5 8 10
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>
```

## 1.2 Tabla de posiciones

Desarrolla un programa que permita ingresar la información de varios equipos de fútbol y al final muestre una tabla de posiciones de acuerdo a los puntajes de cada equipo. El programa deberá pedir al usuario el nombre de los equipos, luego por cada equipo deberá pedir al usuario ingresar el número de partidos ganados, empatados y perdidos. Usando estos números el programa calculará el puntaje de cada equipo dado que un

partido ganado resulta en 3 puntos, un partido empatado en 1 punto y un partido perdido en 0 puntos.

Finalmente, el programa deberá imprimir una tabla de posiciones donde el equipo con mayor puntaje se muestre en la parte superior de la tabla y de igual manera el equipo con menor puntaje se muestre al final de la lista.

Tu programa deberá producir un resultado parecido al siguiente:

```
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>python tabla_posiciones.py
Numero de equipos: 4
Ingresa el equipo numero 1: Real Madrid
Ingresa el equipo numero 2: Barcelona
Ingresa el equipo numero 3: PSG
Ingresa el equipo numero 4: Juventus
Real Madrid - Partidos ganados: 4
Real Madrid - Partidos perdidos: 2
Real Madrid - Partidos empatados: 2
Barcelona - Partidos ganados: 2
Barcelona - Partidos perdidos: 5
Barcelona - Partidos empatados: 1
PSG - Partidos ganados: 6
PSG - Partidos perdidos: 1
PSG - Partidos empatados: 1
Juventus - Partidos ganados: 3
Juventus - Partidos perdidos: 3
Juventus - Partidos empatados: 2
Equipo          P. Ganados    P. Perdidos   P. Empatados  Puntaje
*****
PSG              6              1              1             19
Real Madrid      4              2              2             14
Juventus         3              3              2             11
Barcelona        2              5              1              7

(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_3>_
```

Marcel Mauricio Moran Calderon  
marcel.morancalderon@epfl.ch

Alexis Rodriguez  
alexis.rodrigueznunez@epfl.ch