



Dataclasses y properties

Programación 2

Ing. Tomás Ponce

Data classes

- Una de las características más interesantes de Python 3.7 es el soporte que proporciona el módulo `dataclasses` con el decorador `dataclass` para escribir clases de datos.
- Utilizar `dataclasses` nos permite ahorrar código a la hora de utilizar diversos métodos mágicos, como por ejemplo `__init__` o `__str__`.





Ejemplo de como utilizar data classes:

```
from dataclasses import dataclass

@dataclass
class Deportista:
    nombre: str
    altura: float
    peso: float

deportista1 = Deportista('Elena', 1.81, 64)
print(deportista1.altura) # 1.81
```

- Para utilizar un dataclass, se debe de utilizar el decorador @dataclass, previo a crear la clase.
- Como se menciono anteriormente, crear una dataclass permite reemplazar al constructor convencional
- Adicionalmente, crear una dataclass ahorra codigo a la hora de por ejemplo, modificar __str__ para poder mostrar los elementos de un objeto. El dataclass lo genera solo.



Properties

- Las properties son decoradores que, en resumidas cuentas, me permiten definir atributos.
- Las properties son utiles a la hora de definir atributos calculados.



Ejemplo de property

```
@property  
  
def name(self):  
    return self.__name
```

-Utilizar una property puede ser especialmente útil a la hora de asignar valores a atributos que tengan que realizar muchos cálculos para la obtención de su valor.