

NOMBRE DEL ALUMNO	
2ª EVALUACIÓN	MODELO A
FECHA	15 febrero de 2024

CICLO FORMATIVO	DESARROLLO APLICACIONES MULTIPLATAFORMA
CURSO	2º
MÓDULO	SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL
TURNO	MAÑANA

NOTAS A TENER EN CUENTA	
LAS PUNTUACIONES SON LAS SIGUIENTES:	
CUESTIONES:	Cuestión 1 – 10: 1 puntos por cada una
OBSERVACIONES SOBRE CÓMO HACER EL EXAMEN	
<ul style="list-style-type: none"> • Conteste en el orden que considere más conveniente. • Siga las indicaciones marcadas en los enunciados. • Utilice la hoja de Excel de MODELO de ERP para realizar el examen (guárdela en formato habilitado para MACROS). 	
TIEMPO DEL EXAMEN	
<ul style="list-style-type: none"> • El tiempo para la realización del examen es de 60 minutos. • Ponga el nombre en todas las hojas • Entregue estas hojas al docente cuando acabe la prueba. • Envíe por correo electrónico la solución a eduardogarzo@grupoceep.com 	

Examen: funciones sobre Dragon Ball API

Usando la API de Dragon Ball (<https://dragonball-api.com/api-docs>), crea una serie de funciones que permitan obtener información de los personajes y planetas.

La API de Dragon Ball tiene la siguiente estructura:

- <https://dragonball-api.com/api/characters>
 - `/id`
 - `/id/transformations`
- <https://dragonball-api.com/api/planets>
 - `/id`
- `?limit=10`: limita el número de resultados

Crea una clase `DragonBallAPI`, `Character` y una clase `Planet` que permita manejar la información de los personajes y planetas respectivamente.

Aquí un ejemplo de cómo podría ser la implementación:

```
```python
import requests

class Character:
 # def __str__(self):
 # return self.name
 pass

class Planet:
 # def __str__(self):
 # return self.name
```

```
pass
```

```
class DragonBallAPI:
 def __init__(self):
 self.url = 'https://dragonball-api.com/api'

 def get_characters(self):
 pass

 def get_characters_names(self):
 pass

 ...
```

```
api = DragonBallAPI()
print(api.get_characters())
print(api.get_characters_names())
...
'''
```

- **(1pts)** Crea una función que liste solo los nombres de todos los personajes en la clase `DragonBallApi`

- la funcion debe llamarse `get\_characters\_names()`
- el total de personajes es 58

- **(1pts)** funciones de filtrado en la clase `DragonBallApi`:

- (0.5pts) Crea una función que liste solo los personajes por género
  - la funcion debe llamarse `get\_characters\_by\_gender(gender)`
  - La función debe retornar solo los nombres de los personajes
- (0.5pts) Crea una función que liste solo los personajes por raza
  - la funcion debe llamarse `get\_characters\_by\_race(race)`
  - La función debe retornar solo los nombres de los personajes

- **(1pts)** Crea un función que retorne una lista con todas las transformaciones de un personaje. La función debe llamarse `character.get_transformations()` y debe usar la clase `Character`.

- **(2pts)** funciones sobre `/planets`

- (0.5pts) una función `get_planets()` que retorne una lista con los nombres de los planetas

- (0.5pts) una función `get_destroyed_planets()` que retorne una lista con los nombres de los planetas destruidos

- (1pts) Una función que retorne la lista de personajes de un planeta, la función debe llamarse `planet.get_characters()` y debe retornar solo los nombres de los personajes usando la clase `Planet`.

- **(2.5pts)** Crea dos funciones en la clase `DragonBallApi`:

- (1pts) `get_weakest()` un función que liste los personaje(s) con menos poder (maxKi).

- (1.5pts) `get_strongest()` un función que liste los personaje(s) con más poder (maxKi).

**\*\*Nota:** Un septillón es  $10^{24}$ , lo que significa un 1 seguido de 24 ceros. Por otro lado, un googolplex es  $10^{10^{100}}$ , que es un 1 seguido de un googol de ceros (Un googol es un 1 seguido de 100 ceros).\*\*

- **(2.5pts)** Haz que la suma de 2 personajes (`characters`) retorne un string con la suma parcial de los nombres. La sentencia se debe llamar `character1 + character2`, donde `character1` y `character2` son instancias de la clase `Character`. Ejemplo:

```
```python
character1 = Character({'name': 'Goku'})
character2 = Character({'name': 'Vegeta'})
nombre = character1 + character2
print(nombre) # Output: 'Gokugeta'

character3 = Character({'name': 'Gohan'})
character4 = Character({'name': 'Piccolo'})
nombre = character3 + character4
```



CEEP

Metrodora Education

```
print(nombre) # Output: 'Gohacolo'  
...
```