

Reto # 5

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#) / [Reto#5](#) / [RETO # 5](#) / [Reto 5: Grupo P87](#)

[Descripción](#)[Entrega](#)[Editar](#)[Ver entrega](#)

Reto 5: Grupo P87

Número máximo de ficheros: 1

Tipo de trabajo: Individual

Compra de tazos

Tres hermanos han notado que cada vez que coleccionan tazos siempre crean una lista con los números de tazos que les faltan y crean otra lista con los números de los que tienen para cambiar. Con esas listas realizan cambios con otras personas. Adicionalmente, han notado que los tazos que coleccionan, dependiendo de las características de cada pokemón, son categorizadas diferente, a veces las llaman de "escudo", "de equipo", "doradas", "plateadas", o normales. Es más, los tazos de un tipo solo son cambiadas por los tazos del mismo tipo. Como ellos están tomando el curso del MinTic2021, han decidido crear un programa que les ayude realizando dichos cambios. Para ello han notado que requieren crear una librería llamada "tazos" que conste como mínimo de las siguientes funciones que les permitirán construir el programa completo (vale 1):

1. (Vale 1) La función "clases" que dada una lista de los tipos de todos los tazos (en la posición i-ésima de la lista está el tipo de dicho tazo), genera una lista con los tipos de tazos sin repetición.

Por ejemplo, si el tiene diez tazos y cada una tiene los siguientes tipos:

```
['dorada','plateada','normal','normal','normal','dorada','plateada','normal','normal','normal']
```

la función debe retornar la lista

```
1. ['dorada','plateada','normal']
```

Nótese que las clases aparecen solo una vez.

2. (Vale 1) La función "mefaltandelaclass" que dada una lista con los números de tazos que les faltan, la lista de las clases de cada tazo y una clase de tazo (en ese orden), les retorne una lista con los números de dicha clase que les faltan.

Por ejemplo, si se ejecuta la función:

```
mefaltan([1,3,6,8], ['dorada','plateada','normal','normal','normal','dorada','plateada','normal','normal','normal'], 'normal')
```

debe retornar la lista

```
[3,8]
```

Nótese que los números de tazos empiezan en cero (0) y van hasta el nueve (9) en este ejemplo (siempre empiezan en cero).

Por ejemplo si ejecutan la

función:

```
mefaltan([1,3,6,8], ['dorada','plateada','normal','normal','normal','dorada','plateada','normal','normal','normal'], 'plateada')
```

Se debe retornar la lista:

```
[1,6]
```

3. (Vale 1) La función "notengo" que dada una lista con los tazos que tiene otra persona y una lista con los tazos que tengo retorna la lista con los tazos que me interesan de la otra persona.

Por ejemplo, si se llama:

```
notengo([3,5,7,10,15,16],[4,10,5,8])
```

Se debe retornar la lista:

```
[3,7,15,16]
```

4. (Vale 1) Para simplificar la primera versión de la librería decidieron pensar que todos los tazos son de un mismo tipo y que la lista que maneja cada persona indica los números de los tazos que tienen para cambiar y aquellos números que no están en dicha lista son los que necesitan. De esta manera deben crear una función "**puedocambiar**" que reciba la lista de tazos que tiene otra persona y la lista de tazos que tienen ellos y que retorne el número de tazos que pueden cambiar.

Por ejemplo, llamar la función:

```
puedocambiar([3,5,7,10,15,16],[4,10,5,8])
```

Debe retornar

```
2
```

Porque a la otra persona solo le interesan dos tazos que tienen ellos: [4,8], mientras que a ellos les interesan cuatro tazos que la otra persona tiene: [3,7,15,16]

Entrada:

Este programa no requiere entrada. Ni generará salida. Se requiere que el estudiante genere un archivo con el nombre **tazos.py** y que se respeten los nombres de las funciones dadas y sus parámetros.

[VPL](#)

Desarrollamos actividades de calidad en cursos, diplomados y eventos, relacionadas con las diferentes áreas de ingeniería, que contribuyen al desarrollo integral de las personas y las organizaciones, con el fin de crear nuevas oportunidades en el ámbito social y laboral.

[Leer más »](#)

Info

Unidad de educación continua

Cursos a la medida

Portal Universidad Nacional de Colombia

Formalización

[Política de privacidad](#)