

Programación I

Python 2.7

Miguel Solis C.

Diccionarios

Facultad de Ingeniería / Escuela de Informática
Universidad Andrés Bello, Viña del Mar.

- Diccionario **vacio**: $d = \{ \}$
- $\{ llave1: valor1, llave2: valor2, \dots \}$
- Llave **única** \rightarrow no hay dos llaves iguales
- Pueden haber dos valores iguales, **pero** con llaves **distintas**
- $d = \{ 'a': 5, 'b': 8, 'c': -1 \} \rightarrow d['a'] = 5$

- telefonos = {'Marcelo': 5558323, 'Profe': 66687666 }

→

telefonos[0] = 'Marcelo'

telefonos['Profe'] = 66687666

- Agregar elementos a un diccionario:

$x = \{ \}$

$x['a'] = 5$

$x['x'] = 12$

$x['m'] = 8 \rightarrow x = \{ 'a': 5, 'x': 12, 'm': 8 \}$

$x['f'] = 5$

$x['x'] = -10 \rightarrow x = \{ 'a': 5, 'f': 5, 'm': 8, 'x': -10 \}$

- `patas = {'humano': 2, 'pulpo': 8, 'perro': 4, 'gato': 4, 'ciempies': 100 }`
- `list(patas) -> ['humano','pulpo','perro','gato','ciempies']`
- `list(patas.values()) -> [2, 8, 4, 4, 100]`
- `'perro' in patas -> True`
- `8 in patas -> False`
- `len(patas) -> 5`

Implemente la función `contar_letras(palabra)` que recibe un string y retorne un diccionario, donde cada llave corresponde a cada letra presente en el string, y su valor asociado sea la cantidad de apariciones que tiene dicha letra en el string *palabra*.

Ejemplo:

```
contar_letras('casa')  
{'c': 1, 'a': 2, 's': 1}
```

```
capitales = {'Chile': 'Santiago', 'Peru': 'Lima', 'Ecuador': 'Quito' }
```

- **for pais in capitales:**
 print 'La capital de', pais, 'es', capitales[pais]
- **for capital in capitales.values():**
 print capital, 'es una bonita ciudad'
- **for pais, capital in capitales.items():**
 print capital, 'es la capital de', pais

Una empresa registró el alto rating televisivo de 4 canales chilenos durante todos los días de la semana pasada. Los resultados han quedado almacenados en un diccionario cuyas llaves son los días de la semana y el valor de cada llave es una lista con los canales que alcanzaron un alto rating durante ese día en alguno de sus programas emitidos.

```
sintonia = { 'Lunes' : ['CHV', 'MEGA'], 'Martes' : ['TVN', 'MEGA'], 'Miercoles' : ['CHV'], 'Jueves' : ['13'],  
'Viernes' : ['CHV', 'TVN'], 'Sabado' : ['13', 'MEGA', 'TVN'], 'Domingo' : ['CHV', 'MEGA'] }
```

Implemente la función *rating(sintonia)* que reciba como parámetro el diccionario *sintonia* y retorne un diccionario cuya llave sea el canal de televisión y el valor sea la cantidad de días que dicho canal obtuvo mayor rating.

Ejemplo:

```
rating(sintonia)
```

```
{ '13' : 2, 'TVN' : 3, 'MEGA' : 4, 'CHV' : 4 }
```