



Cristian Ruz Ruz

Profesor Asistente Adjunto, Departamento de Ciercia de la Computación Facultad de Ingeniería Pontificia Universidad Católica de Chile

Índice

- Características de estructuras secuenciales
- Características de estructuras no secuenciales
- Comparación de estructuras

Introducción

- Características de estructuras secuenciales y no secuenciales.
- ¿Cuándo es conveniente utilizar cada estructura?

Características de estructuras secuenciales



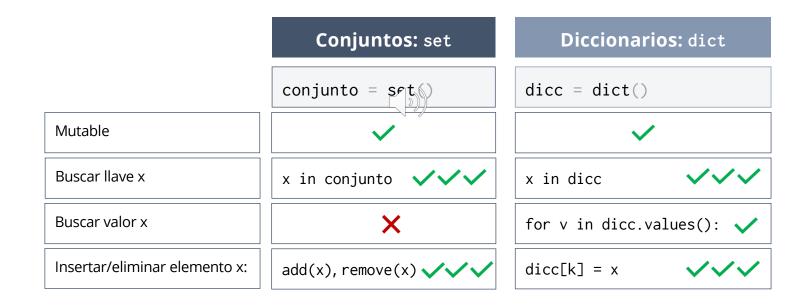
Estructuras secuenciales

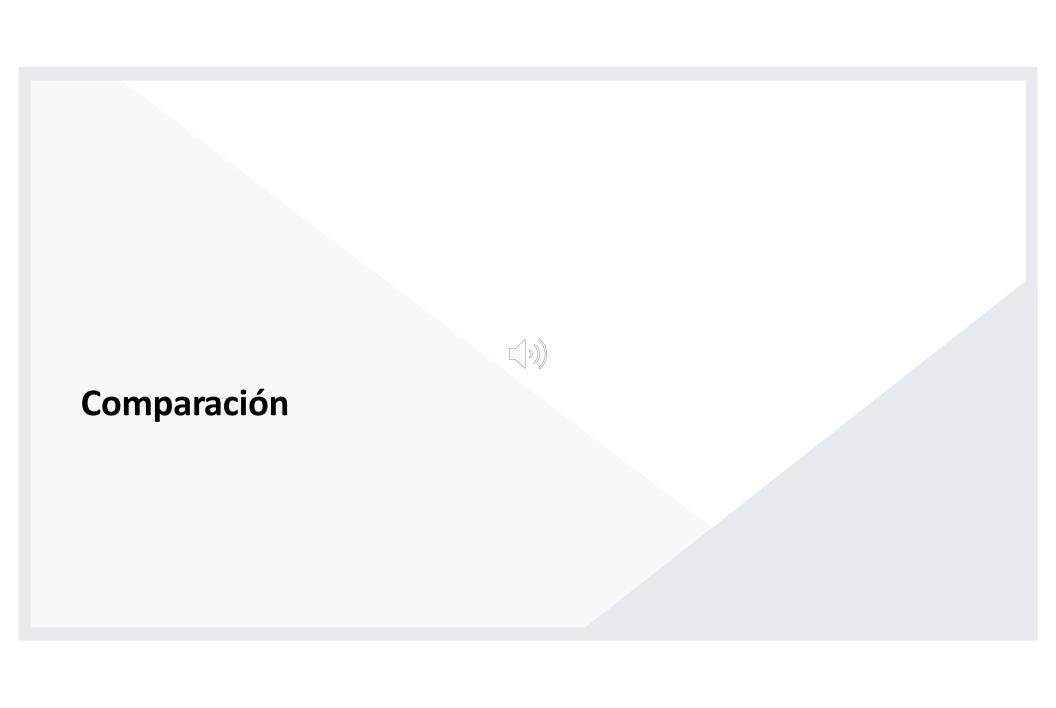
	Listas: list	Tuplas: tuple	Colas: deque	
	lista = list ()	tupla = tuple ()	cola = deque ()	
Mutable	✓		✓	
Agregar/liminar al inicio:	<pre>insert(0,x),pop(0)</pre>	×	<pre>appendleft(x), popleft(x)</pre>	
Insertar/eliminar posición i:	<pre>insert(i,x),pop(i) </pre>	×	<pre>insert(i.x)</pre>	
Agregar/eliminar al final:	append(x),pop()	×	append(x),pop()	
Leer posición i:	lista[i]	tupla[i]	cola[i]	

Características de estructuras no secuenciales



Estructuras secuenciales





Estructuras secuenciales vs no secuenciales

	Listas: list	Tuplas: tuple	Colas: deque	Conjuntos: set	Diccionarios: dict
Mutable	✓	×	~	✓	~
Agregar/eliminar al inicio:	✓	×	///	×	×
Insertar/eliminar posición i:	✓	×	✓	×	×
Agregar/eliminar al final:	///	×	///	×	×
Buscar posición i:	///	///	~	×	×
Buscar llave x	✓	~	✓	///	///
Buscar valor x	×	×	×	×	~
Insertar/eliminar elemento x:	✓	×	~	///	///

Síntesis

- Estructuras secuenciales versus no secuenciales.
- No hay estructuras perfectas.
- La estructura a usar depende de lo que queramos hacer con los datos.



Referencias bibliográficas

- Built-in Types. The Python Standard Library. https://docs.python.org/3.8/library/stdtypes.html
- Data Structures. The Python Tutorial. https://docs.python.org/3/tutorial/datastructures.html
- Collections Container Datatypes. https://docs.python.org/3/library/collections.html

