

# Day#5\_Python\_Review



## خصائص عامة في Collection

- الترتيب  
عندما تكون list مرتبة، فهذا يعني بأن العناصر لها ترتيب مُعرّف مسبقًا ولا يمكن تغييره.
- قابلية التغيير  
عندما تكون list قابلة للتغيير، فهذا يعني إمكانية تغيير أو إضافة أو حذف العناصر بعد إنشائها.
- السماح بالتكرار  
بمأن list مفهرسة (indexed) فهذا يعني إمكانية وجود عناصر تحمل نفس القيم.

**\*\*ملاحظة:** تم ذكر list كمثال على Collection ولكن هذه خصائص عامة يمكن أن تنطبق على جميع الأمثلة الأخرى مثل: tuples و dictionaries.

الخاصية	List	Tuple	Set	Dictionary
الترتيب	✓	✓	✗	✓
Ordered			+ unindexed	

قابلية التغير	✓	✗	✗	✓
Changeable				
السماح بالتكرار	✓	✓	✗	✗
Allow Duplicates				

## أولاً: Lists

الصياغة	الوصف	الدالة
list.append(elmnt)	إضافة عنصر من آخر القائمة	append()
list.clear()	حذف جميع العناصر في القائمة	clear()
list.copy()	إرجاع نسخة من القائمة	copy()
list.count(value)	تُرجع عدد مرات ظهور قيمة محددة في list	count()
list.extend(iterable)	تجمع أي قائمة مع القائمة الحالية	extend()
list.index(elmnt)	ترجع موقع القيمة المحددة	index()
list.insert(pos, elmnt)	إضافة عنصر في مكان محدد	insert()
list.pop(pos)	حذف عنصر في مكان محدد (تحديد مكان العنصر)	pop()
list.remove(elmnt)	حذف عنصر في مكان محدد (تحديد العنصر)	remove()
list.reverse()	تعكس ترتيب القائمة	reverse()
list.sort(reverse=True False)	ترتب القائمة	sort()

## ثانياً: Tuples

الصياغة	الوصف	الدالة
tuple.count(value)	تُرجع عدد مرات ظهور قيمة محددة في tuple	count()
tuple.index(value)	يبحث في tuple عن قيمة محددة ويعيد قيمة Index	index()

## ثالثاً: Sets

الصياغة	الوصف	الدالة

()add	إضافة عنصر جديد	set.add(element)
() discard	حذف عنصر محدد	set.discard(element)
()clear	حذف جميع العناصر	()set.clear
() len	ترجع عدد العناصر	len(collection)
() min	ترجع أقل قيمة	min(collection)
()max	ترجع أعلى قيمة	max(collection)

## رابعاً: Dictionaries

الصياغة	الوصف	الدالة
()dictName.clear	حذف جميع العناصر	clear()
()dictName.copy	إرجاع نسخة من dictionary	copy()
dictName.get("key")	إرجاع value الخاصة ب key معين	get()
dictName.pop("key")	حذف عنصر بناء على key معين	pop()
()dictName.popitem	حذف آخر عنصر تم إضافته	popitem()
dictName.update({"key": "value"})	تحديث dictionary بعنصر جديد	update()