

Fase 1: Creazione della lista originale

`originale = [1,2,3]`
Crea una lista e assegna un riferimento alla variabile

Variabile

`originale =`

Memoria

`[1,2,3]`

id: 140424434847752

Una variabile in Python è un riferimento a un oggetto in memoria. Quando creiamo una lista, questa viene allocata in memoria e la variabile contiene solo un riferimento (*puntatore*) a quella posizione.

Nota: Le liste in Python sono oggetti mutabili. Il loro contenuto può essere modificato dopo la creazione.

Fase 2: Creazione di copia1 con metodo copy()

`copia1 = originale.copy()`
`.copy()` crea una nuova lista con gli stessi elementi originale

Variabile

`originale =`

Memoria

`[1,2,3]`

id: 140424434847752

`copia1 = originale.copy()`

`[1,2,3]`

id: 140424434841928

Il metodo `copy()` crea una nuova lista in memoria con gli stessi elementi dell'originale. Gli **ID** diversi confermano che *originale* e *copia1* sono oggetti distinti.

Fase 3: Creazione di copia2 con metodo slicing [:]

copia2 = originale[:]
Lo *slicing[:]* copia tutti gli
elementi dall'indice 0 alla fine

Variabile

Memoria

originale =

[1,2,3]

id: 140424434847752

copia1 = originale.copy()

[1,2,3]

id: 140424434841928

copia2 = originale[:]

[1,2,3]

id: 40424434836104

Lo *slicing[:]* è un altro metodo per creare una copia della lista. Come *copy()*, crea un nuovo oggetto lista indipendente dall'originale con gli stessi valori.

Fase 4: Creazione di copia3 con costruttore list()

copia3 = list(originale)
list() accetta qualsiasi iterabile
e crea una nuova lista con i
suoi elementi

Variabile

Memoria

originale =

[1,2,3]

id: 140424434847752

copia1 = originale.copy()

[1,2,3]

id: 140424434841928

copia2 = originale[:]

[1,2,3]

id: 40424434836104

copia3 = list(originale)

[1,2,3]

id: 140424434830280

Il costruttore `list()` crea una copia indipendente della lista. A differenza di `.copy()` che è un metodo specifico delle liste, `list()` può trasformare qualsiasi oggetto iterabile (come tuple, set, stringhe, generatori) in una nuova lista