

Άσκηση 1 [3μ]

Απαντήστε στις επόμενες ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής:

(i) Ποιο/α από τα ακόλουθα είναι ένα ορθά ορισμένο dictionary; [1μ]

☒ (α) age = {'Mary':10, 'Fotis':8}

☐ (γ) age = (10:'Mary',8:'Fotis')

☐ (β) age = {10:'Mary', 'Fotis':8}

☐ (δ) age = {'Mary':'Fotis',10:8}

(ii) Ποιο από τα ακόλουθα δεν ισχύει για dictionaries: [1μ]

(α) Τα dictionaries είναι όπως οι λίστες αλλά έχουν labels.

(β) Κάθε στοιχείο ενός dictionary έχει ένα key και μια τιμή.

(γ) Οι ετικέτες που ονομάζονται keys αναγνωρίζουν στοιχεία του dictionary αντί για δείκτες θέσης.

☒ (δ) Τα στοιχεία σε ένα dictionary πρέπει να βρίσκονται σε συγκεκριμένη σειρά

(iii) Η `mydict.get('key',0)` επιστρέφει πάντοτε την τιμή 0 ανεξάρτητα αν το 'key' υπάρχει.

(α) Σωστό

☒ (β) Λάθος

Άσκηση 2 [4μ]

Χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες δύο λίστες: `keys = ['Deka', 'Eikosi', 'Trianta']` και `values=[10,20,30]` κατασκευάστε ένα dictionary με όνομα `sample`.

Απ:

```
keys = ["Deka","Eikosi","Trianta"]
values = [10, 20, 30]
newdict = dict(zip(keys,value))
```

Διαφορετικά:

```
keys = ["Deka", "Eikosi", "Trianta"]
values = [10, 20, 30]
newdict={}
for j in range(3):
    newdict[keys[j]] = values[j]
```

Άσκηση 3 [4μ]

Χρησιμοποιώντας το dictionary `sample={'name':"Fotis", 'age':22, 'salary':500, 'city':"Nicosia"}` να δημιουργήσετε ένα νέο dictionary `newdict` χρησιμοποιώντας τη λίστα των keys του αρχικού dictionary `keys= ['name', 'city']`. Θα πρέπει να το κάνετε χρησιμοποιώντας τη δομή της list comprehension.

Απ:

```
sample={"name":"Fotis","age":22,"salary":500,"city":"Nicosia"}
keys = ["name", "city"]
newdict = {k: sample[k] for k in keys}
```

Άσκηση 4 [4μ]

Θεωρήστε μια λίστα `A=[5, 20, 15, 20, 25, 50, 20]`. Να γράψετε ένα πρόγραμμα το οποίο να περιέχει list comprehension και να διαγράψει όλα τα στοιχεία της λίστας που περιέχουν τον αριθμό 20.

Απ:

```
A=[5, 20, 15, 20, 25, 50, 20]
newlist = [value for value in A if value!=20]
```