

Fonksiyonel Programlama Vize 2022-04-20 Saat 09-00 AM - Soruları ve Cevapları

Soru1) Aşağıdaki programın ekran çıktısı ne olur, kodun açıklamasını yaparak yazınız.

```
from functools import reduce
a = ["python", "programlama", "dili", "ile", "fonksiyonel", "programlama"]
b= len(list(filter(lambda a:len(a)>3, a)))
c= reduce(lambda a,b:a*b, range(1,b+1))
print(c)
```

C1. Çıktı	120
C1. Açıklama	

Soru2) Aşağıdaki programın ekran çıktısı ne olur, kodun açıklamasını yaparak yazınız.

```
from functools import reduce
a= "abcdefghijklmnpqrstuvwxyz"
b= reduce(lambda a,b:a.upper()+b.lower(), list(a.strip(' ')))
print(b)
```

C1. Çıktı	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
C1. Açıklama	

Soru3) itmes = ["a","b","a","c","d","c","b","a"] listesindeki her bir elemanın kaç defa geçtiği {'a':3, 'b':2, 'd':1} şeklinde **sözlük** yapısı oluşturan Python **tek satırlık** kodu fonksiyonel programlama kullanarak yazınız

C3 -

```
x = {i:items.count(i) for i in items}
```

Soru4) Geliştirilecek bir otomasyonda doğrudan No-SQL bir veritabanı foreign_key alanında kullanılmak, üzere harf ve rakamlardan oluşan **unique** stringler üretilecektir. Aşağıdaki gib **x** listesinde bunların olduğunu varsayarak, bu listeden sadece unique (tekil) olanları alan Python **tek satırlık** kodu yazınız.

```
from functools import reduce  
  
x=["a1","b1","a1","1a","abc123","1a2b","b1"]  
_____  
print(y)
```

```
['a1', 'abc123', 'b1', '1a2b', '1a']
```

C4

```
y = list(set(x))
```

Soru5) x="Python" stringini alıp ['P','Py','Pyt','Pyth','Pytho','Python'] listesini üreten Python fonksiyonel programlama **tek satırlık** kodunu yazınız.

C5

```
y = [x [0: i+1] for i in range(0,len(x))]
```
