

# پاسخ سوال برنامه نویسی

دوره استادی پایتون درسمن

پایتون پیشرفته



### پاسخ تمرین شماره ۱:

```
1 from datetime import datetime
2
3 def print_Message(name,family,eligibility):
4     print(f"Dear\t{name}\t\t{family},\nYou are {eligibility} to get a COVID-19 vaccination.")
5
6 def check_Birth_Date(*args):
7     information_List = list(args)
8     date_Of_Birth = information_List[2]
9     date = datetime.strptime(date_Of_Birth,"%Y/%m/%d")
10    if date.year <= 1340:
11        eligibility = "eligible"
12    else:
13        eligibility = "not eligible"
14    information_List.remove(information_List[2])
15    information_List.append(eligibility)
16    print_Message(*information_List)
17    # =====
18    check_Birth_Date("Nazanin", "Akbari", "1338/12/18")
19    check_Birth_Date("Bahman", "Sadr", "1365/09/12")
```



### پاسخ تمرین شماره ۳:

```
20 shoppingList1 = ["Milk", "Cheese", "Butter", "Tomato", "Banana", "Apple"]
21 shoppingList2 = ["Orange", "Cheese", "Kiwi", "Tomato", "Banana", "Butter"]
22
23 def items_Comparison(*args):
24     if args[0]==args[1]:
25         return args[0]
26
27 newList = list(map(items_Comparison,shoppingList1,shoppingList2))
28 print(newList) # [None, 'Cheese', None, 'Tomato', 'Banana', None]
29
30 for item in newList:
31     if item!= None:
32         print(item,end=" ") #Cheese Tomato Banana
```



### پاسخ تمرین شماره ۴:

```
38 customer_List = ["Sara Ahmadi", "Ali Rezaee", "Bahar Sadr", "Ahmad Majedpoor", "Iman Mohammadi", "Mina
39 Bavandpoor", "Mohammad Alimoradi", "Majid Rafiee", "Sima Sefidiyan"]
40
41 def filter_Customer(name):
42     customer_Special = ["Vahid Abdoli", "Ali Rezaee", "Bahar Sadr", "Sima Sefidiyan"]
43     return True if name in customer_Special else False
44
45 final_Filter = list(filter(filter_Customer,customer_List))
46 print(final_Filter)
```



## پاسخ تمرین شماره ۵:

```

1 import os
2 # -----
3 تعریف کلاس برای مدیریت فایل ها به منظور استفاده در برنامه خود
4 class File:
5     def __init__(self, file_Path, file_Mode):
6         self.file_Path = file_Path
7         self.file_Mode = file_Mode
8         self.file_Object = None ### تعریف میکنیم undefined برای اینکه به خطای برخورد نکنیم این فیلد را تعریف میکنیم
9
10    def __enter__(self):
11        self.file_Object = open(self.file_Path, self.file_Mode)
12        return self.file_Object
13
14    def __exit__(self, *exc):
15        if self.file_Object:
16            self.file_Object.close()
17 # -----
18 ### ایجاد یک پوشه جدید
19 if not os.path.exists("NewFolder"):
20     os.mkdir("NewFolder")
21 # -----
22 ### مسیرهای داده شده بستگی به مسیر کار شما در سیستم خودتان دارد
23 ### آزمون اینکه فایل معرفی شده در مسیر نباشد
24 try:
25     ### خواندن فایل، اصلاح آن و نوشتن متن اصلاح شده در یک فایل جدید
26     with File("files_in_python.txt", "r") as file1, File("NewFolder/files_in_python_edit.txt", "w") as file2:
27         for line in file1.readlines():
28             if line.__contains__("inbuilt"):
29                 line = line.replace("inbuilt", "built-in")
30             file2.write(line)
31 except Exception as error:
32     print("Error is:", error)
33 # -----
34 ### قرار گرفتن در مسیر پوشه جدید
35 os.chdir("NewFolder")
36 # -----
37 ### ساخت فایل جدید در پوشه جدید و نوشتن اطلاعات فایل اصلاح شده درون آن
38 try:
39     with File("description.txt", "a") as file1:
40         file1.write("File Name:")
41         file1.write(os.path.basename("files_in_python_edit.txt") + "\n")
42         file1.write("File Size:")
43         size = str(round(os.path.getsize("files_in_python_edit.txt")/1024))
44         file1.write(size + "KB\n")
45 except Exception as error:
46     print("Error is:", error)
47 finally:
48     file1.close()

```



