

תרגיל פונקציות למתקדמים בלבד – לא חובה

1. הגדירו פונקציה המקבלת רשימת מילונים עם מחירים ומחזירה את המקסימום ומינימום.

פתרון:

```
prices=[{"price":10}, {"price":20}]

def get_stats(prices):
    price_list=[]
    for item in prices:
        price_list.append(item["price"])
    return max(price_list.values()), min(price_list.values())

print(get_stats(prices))

# שימו לב שהפונקציה מחזירה טאפל עם הנתונים
```

2. הגדירו שתי פונקציות, אחת מקבלת מחרוזת עם מוצר ומחיר ומחזירה את המחיר, והשנייה מקבלת את המחיר ובודקת אם הוא נמוך מ 200 ומחזירה בוליאני בהתאם. הפונקציה השנייה צריכה לקרוא לפונקציה הראשונה.

פתרון:

```
def get_price(product):
    return int(product.split(',')[1])

def check_price(price):
    return price<200

is_product_cheap=check_price(get_price("sofa, 300"))

print("is sofa cheap?", is_product_cheap)
```

3. כתבו תוכנית עם תפריט המאפשר לבחור ולהריץ את כל הפונקציות שכתבתם עד כה.

פתרון:

```
while True:
    option=input("what do you want? ")
    if option=="1":
        calc_vat(100)

# הוסיפו את שאר הקריאות לפונקציות כאן באותו אופן
```

4. כתבו תוכנית עם רשימת מחרוזות של מוצרים ומחירים, פונקציה שמחזירה מילון ממחרוזות, ופונקציה שמבצעת לולאה על הרשימה ומחשבת את הממוצע. אפשר להוסיף פונקציות עזר נוספות, למשל לחישוב הממוצע.

פתרון:

```
data=[
    "banana, 10",
    "melon, 20",
    "apple, 30",
]

def get_data_dict(line):
    rows=line.split(',')
    columns=["name", "price"]
    return {columns[0]:rows[0], columns[1]:rows[1]}

def get_average(total, length):
    return total/length

def main():
    total=0
    for item in data:
        item_dict=get_data_dict(item)
        price=int(item_dict["price"])
        total+=price
    print(get_average(total, len(data)))
```