EXPERIMENT 1

Write a program to solve different set operations using Python.

Solution: -

def Union(A,B):

  print(f"The Union of Set A and B is {A.union(B)}")

def Intersection(A,B):

  print(f"The Intersection of Set A and B is {A.intersection(B)}")

def Difference(A,B):

  print(f"The Difference of Set A and B is {A.difference(B)}")

A = [ ]

B = [ ]

print("Enter total number of elements in Set A")

a\_num = int(input())

for a in range (0,a\_num) :

  print("Enter elements of a Set A")

  num = int(input())

  A.append(num)

print("Enter total number of elements in Set B")

b\_num = int(input())

for b in range (0,b\_num) :

  print("Enter elements of a Set B")

  num = int(input())

  B.append(num)

A = set(A)

B = set(B)

print(f"Set A = {A}")

print(f"Set B = {B}")

print("Press 1 to calculate Union, 2 to calculate Intersection and 3 to calculate the Difference of two given sets")

choice = int(input())

if choice == 1 :

 Union(A,B)

elif choice == 2 :

 Intersection(A,B)

elif choice == 3 :

 Difference(A,B)

else :

 print("Irrelevant Choice")

Output: -

