Logo, company name

Description automatically generated

**DATA STRUCTURE AND ALGORITHMS**

**Date : 25 October, 2021**

**Lab no : 4**

**Name : Shumail Inam**

**Reg no : 200901032**

**TASK:**

Implement queue using numpy arrays.

**CODE**

# implementing queue using numpy array

import numpy as np

class queue:                        # making a class queue

   def \_\_init\_\_(self):                 #defining (item) function of queue

     self.elements=np.array([None]\*10)

   def enqueue (self,data):

                            # defining enqueue function to append elements in queue

     a=np.append(self.elements, data)

     return a

     #print("Done")

   def display (self):

     return self.elements

   def dequeue (self,data):

                                # defining dequeue function to pop elements from queue

     b=self.elements.delete(data(0))

     return b

      #print("item deleted")

q = queue()

q.enqueue(2)  #array([None, None, None, None, None, None, None, None, None, None, 2],dtype=object)

q.dequeue

q.display()

**OUTPUT**

array([None, None, None, None, None, None, None, None, None, None],

dtype=object)