**Assignment 7**

#include <stdio.h>

int main()

{

    // Enter the array

    // printf("Enter the sizeof arr: ");

    // int size ;

    // scanf("%d", &size);

    // int arr[size];

    // for (int i = 0; i < size; i++)

    // {

    //     printf("Enter the no at index of %d: ", i);

    //     scanf("%d \n", &arr[i]);

    // }

    // for (int i = 0; i < size; i++)

    // {

    //     printf("%d ", arr[i]);

    // }

    int arr[8] = {6, 2, 7, 4, 9, 13, 5, 8};

    // // Print Arrary

    printf("Arrary: ");

    for (int i = 0; i < 8; i++)

    {

        printf("%d ", arr[i]);

    }

    printf("\n");

    // Max no in Arrary

    int max;

    int min;

    for (int i = 0; i < 8; i++)

    {

        if (max < arr[i])

        {

            max = arr[i];

        } else if (min > arr[i]){

            min = arr[i];

        }

    }

    printf("Max No: %d Min : %d\n", max, min);

    // Min no in Arrary

    // int min = arr[0];

    for (int i = 0; i < 8; i++)

    {

        if (min > arr[i])

        {

            min = arr[i];

        }

    }

    printf("Min No: %d \n", min);

    // sum of elements in arrary

    int sum = 0;

    for (int i = 0; i < 8; i++)

    {

        sum += arr[i];

    }

    printf("Sum of all elements in arrary is : %d \n", sum);

    // Find even odd no in arrary

    for (int i = 0; i < 8; i++)

    {

        if (arr[i] % 2 == 0)

        {

            printf("Even : %d \n", arr[i]);

        }

        else

        {

            printf("Odd : %d\n", arr[i]);

        }

    }

    // Print alternate elements in arrary

    printf("Even Position \n");

    for (int i = 0; i < 8; i++)

    {

        if (i % 2 == 0)

        {

            printf("Positon %d : %d \n", i, arr[i]);

        }

    }

    printf("Odd Position \n");

    for (int i = 0; i < 8; i++)

    {

        if (i % 2 == 1)

        {

            printf("Positon %d : %d \n", i, arr[i]);

        }

    }

    // Accept arrary and print only prime numbers of arrary.

    // int arr[8] = {6, 2, 7, 4, 9, 13, 5, 8};

    printf("Prime: ");

    for (int i = 0; i < 8; i++)

    {

        int no = arr[i];

        int flag = 0;

        for (int j = 2; j < no ; j++)

        {

            if (no % j == 0)

            {

                flag = 1;

                break;

            }

        }

        if (flag == 0)

        {

            printf(" %d ", no);

        }

    }

    // take a arrary and sum in third arrary

    int arr1[5] = {1, 2, 3, 4, 5};

    int arr2[5] = {10, 20, 30, 40, 50};

    int arrsum[5];

    for (int i = 0; i < 5; i++)

    {

        arrsum[i] = arr1[i] + arr2[1];

    }

    printf("sum of the arr is : ");

    for (int i = 0; i < 5; i++)

    {

        printf("%d ", arrsum[i]);

    }

    // Mearg two arrarys

    // int arr1[5] = {1, 2, 3, 4, 5};

    // int arr2[5] = {10, 20, 30, 40, 50};

    int mearg[10];

    for (int i = 0; i < 10; i++)

    {

        mearg[i] = arr1[i];

    }

    for (int i = 0; i < 5; i++)

    {

        mearg[i + 5] = arr2[i];

    }

    for (int i = 0; i < 10; i++)

    {

        printf("%d \n", mearg[i]);

    }

    // Revers the given arrary

    // int arr[8] = {6, 2, 7, 4, 9, 13, 5, 8};

    for (int i = 0; i < 8; i++)

    {

        printf("%d ", arr[i]);

    }

    printf("\n ");

    int temp;

    for (int i = 0; i < 8/2; i++)

    {

        // printf("%d ", arr[i]);

        // for (int j = i+7; j >= i; j--)

        // {

            // printf("%d ", arr[i]);

            temp = arr[i];

            arr[i] = arr[7-i];

            arr[7-i] = temp;

        // }

    }

     for (int i = 0; i < 8; i++)

    {

        printf("%d ", arr[i]);

    }

    // Sort the arrary

    // int arr[8] = {6, 2, 7, 4, 9, 13, 5, 8};

    // int temp;

    for (int i = 0; i < 8; i++)

    {

        /\* code \*/

        for (int j = i + 1; j < 8; j++)

        {

            if (arr[i] > arr[j])

            {

                temp = arr[i];

                arr[i] = arr[j];

                arr[j] = temp;

            }

        }

    }

    for (int i = 0; i < 8; i++)

    {

        printf("%d ", arr[i]);

    }

}