Aim: Radix Sort.

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int input[100],count[10],output[100];

int i,j,n;

int divide = 10;

int max = -1;

void main()

{

clrscr();

printf("How Many Element? ");

scanf("%d",&n);

printf("Enter Elements:\n");

for(i=0;i<n;i++)

{

scanf("%d",&input[i]);

if(input[i] > max)

max = input[i];

}

printf("Max: %d",max);

while(divide < max)

{

for(i=0;i<10;i++)

{

count[i] = 0;

}

for(i=0;i<n;i++)

{

count[ input[i]%divide ]++;

}

for(i=1;i<10;i++)

count[i] += count[i-1];

printf("Count:\n");

for(i=0;i<10;i++)

printf("%d\t",count[i]);

for(i=0;i<n;i++)

{

output[ count[ input[i]%divide ]-1 ] = input[i];

count[ input[i]%divide ]--;

}

divide = divide \* 10;

for(i=0;i<n;i++)

{

input[i] = output[i];

}

}

printf("\nSorted Array:\n");

for(i=0;i<n;i++)

printf("%d\t",output[i]);

getch();

}

