



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE INFORMÁTICA CULIACÁN



Tema:

Introducción a C

Alumno

Hernández Inzunza Marco César

Profesor

Dr. Arturo Yee Rendón

Materia

Cómputo en paralelo

Culiacan, Sinaloa, Mexico a jueves 12 de septiembre de 2019

Planteamiento del problema.

Se entregan 5 problemas matemáticos diferentes y se busca resolver mediante la implementación de un algoritmo en el lenguaje C.

Propuesta Problema #1

Problema: El mayor y menor de una serie de N números

```
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>

int main()
{
    int desired_numbers;
    printf("Cantidad de numeros a introducir?\n");
    int i = 0;
    int x;
    int bigger;
    int smaller;
    scanf("%d", &desired_numbers);
    if(desired_numbers < MAX_DEFINE){
        printf("Numero 1\n");
        scanf("%d", &x);
        bigger = x;
        smaller = x;
        while(i-1 < desired_numbers){
            scanf("%d", &x);
            if(x > bigger){
                bigger = x;
            }
            if(x < smaller){
                smaller = x;
            }
            i++;
        }
    }
    printf("bigger > %d \n smaller %d", bigger, smaller);
}
```

Propuesta Problema #2

Problematica Hexaedro

```
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
void main(int argc, char const *argv[])
{
    int face;
    int area_cara;
    int total_area;
    int volumen;
    scanf("%d", &face);
    area_cara = face * face;
    printf("area cara %d\n", area_cara );
    total_area = 6 * (area_cara, area_cara);
    volumen = face * face * face;
    printf("total area > %d \n", total_area);
    printf("volumen %d\n", volumen);
}
```

Propuesta Problema #3

Problemática Cilindro

```
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
#define PI 3.1416g
void main(int argc, char const *argv[])
{
    int r;
    int h;
    float area;
    float volumen;
    printf("introduzca radio\n");
    scanf("%d",&r);
    printf("introduzca altura \n");
    scanf("%d", &h);
    volumen = PI * (r * r) * h;
    area = (2 * PI * r * h) + 2 * PI * (r * r);
    printf("area %f \n", area);
    printf("volumen %f\n", volumen );
}
```

Propuesta #4

Problemática Esfera

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define PI 3.1416
void main(int argc, char const *argv[])
{
    float area;
    float volumen;
    int radio;
    printf("introduzca radio\n");
    scanf("%d", &radio);
    area = 4 * PI * (radio * radio);
    printf("area es > %f \n", area);
    int to_third = radio *radio * radio;
    int up_ = 4/3;
    volumen = (up_ * PI) * to_third;
    printf("volumen es > %f \n", volumen);
}
```

Propuesta #5

Problemática Triángulo

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
void main(int argc, char const *argv[])
{
    int A[2];
    int B[2];
    int C[2];
    int sarrus;
    printf("punto1\n");
    for(int i =0; i < 2; i++){
        scanf("%d", &A[i]);
    }
    printf("punto 2 \n");
    for(int q =0; q < 2; q++){
        scanf("%d, ", &B[q]);
    }
    printf("punto 3\n");
    for(int z = 0; z <2; z++){
        scanf("%d", &C[z]);
    }
    printf("=====\n");
    sarrus = ( (A[0]*B[1]) + (B[0]*C[1] ) + (C[0]*A[1]) ) - ( (A[0]*C[1]) + (C[1]*B[2]) +
(B[0]*A[1]) );
    printf("%d \n ",A[0]);
    printf("sarrus > %d", sarrus);

    int area = sarrus / 2;
    printf("area > %d \n",area);
}
```