

C/C++ Programming language

Tema 4: Operators, Expressions, and Statements

1. Si todas las variables son el tipo int, calculi:

- $X = (2+3) * 6$
- $X = (12+6) / 2 * 3$;
- $Y = x = (2+3) / 4$;
- $Y = 3 + 2 * (x = 7/2)$;

2. Corrija los errores:

```
main()
{
    int=1,
    float n;

    printf("watch out! Here come a bunch of fractions!\n");
    while (i<30)
    n=1/i;
    printf(" %f", n);
    printf("That's all, folks!\n");
}
```

3. Hacer un min_sec interactivo no es fácil. Cómo se puede mejorar?

```
#include <stdio.h>

#define S_TO_M 60

main()
{
    int sec, min, left;

    printf("This program convierte segundos a minutos y");
    printf("segundos.\n");
    printf("Sólo debe ingrsar los segundos.\n");
    printf("Ingrese 0 para finalizar el programa.\n");
    while (sec>0) {
        scanf("%d", &sec);
        min=sec/S_TO_M;
        left=sec%S_TO_M;
```



```

printf("%d sec is %d min, %d sec. \n", sec, min, left);

printf("Next input?\n");

}

printf("See you!\n");

}

```

4. Escriba un programa que pregunte por un entero, y que imprima los enteros desde este número hasta 10 más de este. (Si fuera 5, sería desde 5 hasta 15)
5. Escriba un programa que solicite un decimal e imprima su cubo.
6. Use un while loop para convertir el tiempo en minutos a el tiempo en horas y minutos.
7. ¿Qué imprimirá este programa?

```

#include <stdio.h>

#define FORMAT "%s is a string\n"

main()
{
    int num=0;

    printf(FORMAT, FORMAT);

    printf("%d\n", ++num);

    printf("%d\n", num++);

    printf("%d\n", num--);

    printf("%d\n", num);

}

```

8. Cambie el programa addemup.c para calcular cuánto dinero ganaría en 20 días, si recibe 1\$ el primer día, 2\$ el segundo, 3\$ el tercero y así.
9. Escriba un programa que convierta sus días en semanas y días.
10. Construya sentencias que hagan lo siguiente:
 - a. Incremente la variable x por 10.
 - b. Incremente la variable x por 1.
 - c. Asigne dos veces la suma de a y b a c.
 - d. Asigne a más dos veces b a c.