

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LAREDO INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES



PROGRAMACIÓN MÓVIL II

TEMA 2

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN SWIFT

EJERCICIOS PRÁCTICOS

Ciclos, rangos, caracteres y cadenas

2.3.18. Un número cuadrado perfecto es el producto de multiplicar un entero por sí mismo. Imprima los N cuadrados perfectos.

Pruebas

| N | salida |
|---|--------|
| 2 | 1 |
| | 4 |
| 5 | 1 |
| | 4 |
| | 9 |
| | 16 |
| | 25 |

2.3.19. Imprima la serie de números de 1 a N alternando su orden, es decir, el primer número siempre es el 1, seguido de N, luego 2, luego N-1 y así sucesivamente. La serie debe imprimirse en un solo renglón, separando los números con espacios.

Pruebas

| N | salida |
|---|-----------|
| 4 | 1 4 2 3 |
| 9 | 192837465 |



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LAREDO INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES



2.3.20. Dado N, dibuje una pirámide de asteriscos. La pirámide debe tener N líneas. En la i-ésima línea debe haber N-i espacios, seguido de i*2-1 asteriscos.

Pruebas

| N | salida |
|---|--------|
| 1 | * |
| 2 | * |
| | *** |
| 3 | * |
| | *** |
| | **** |
| 4 | * |
| | *** |
| | **** |
| | ***** |

2.3.21. Imprima los primeros *N* números de la serie de *Fibonacci*. Los primeros dos números de la serie siempre son 1, el resto son la suma de los dos anteriores. Imprima la serie en un solo renglón con los valores separados por coma.

Pruebas

| N | salida |
|----|----------------------------------|
| 3 | 1, 1, 2 |
| 6 | 1, 1, 2, 3, 5, 8 |
| 10 | 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55 |

2.3.22. Dado un número en x, determine si es un número primo. Los números primos solo pueden dividirse entre 1 y entre sí mismos (división exacta).

Pruebas

| x | resultado |
|----|-------------|
| 2 | Es primo |
| 3 | Es primo |
| 15 | No es primo |
| 1 | No es primo |

2.3.23. Convierta un número de decimal a binario con el método de escalera.

Pruebas

| decimal | resultado |
|---------|-------------|
| 78 | 1001110 |
| 92 | 1011100 |
| 2015 | 11111011111 |