|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Carátula** **para** **entrega** **de** **prácticas** | |
| Facultad de Ingeniería | | Laboratorio de docencia |

Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor: Juan Alfredo Cruz Carlon*

*Asignatura: Fundamentos de la Programación*

*Grupo: 1107*

*No* *de* *Práctica(s): 3*

*Integrante(s): Ivana Arredondo Cano*

*Semestre: 2018-1*

*Fecha* *de* *entrega: 08 septiembre 2017*

*Obervaciones:*

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Algoritmo para incrementar cualquier cifra una unidad*

1. Delimitar la cifra que vamos a incrementar, colocando asteriscos (\*) arriba de todos los dígitos de la cifra y del lado derecho del último dígito de la cifra.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |
|  | 1 | 5 | 9 | 9 | **\*** |

1. Hay que colocar un cero (0) justo al lado izquierdo del último dígito de la cifra que vamos a incrementar.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | \* | \* | \* | \* |  |
| **0** | 1 | 5 | 9 | 9 | \* |

1. Encontrar el último dígito de la cifra que tenemos, pues este será el que se va a incrementar. Esto se logrará avanzando de izquierda a derecha desde el cero (0) hasta que se encuentre un asterisco (\*), cuando esto suceda, hay que regresar una casilla a la izquierda.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | \* | \* | \* | \* |  |
| 0 |   1 |   5 |   9 | ****  **9** | \*   |

1. Incrementar una unidad y colocar el digito con el incremento debajo del digito original. Después de esto, colocar un asterisco (\*) del lado derecho del nuevo dígito.

**NOTA**: Es importante recordar que los números van del cero al nueve (0-9) y se repiten por lo que si se quiere incrementar un nueve (9), el número que corresponde al incremento es el cero (0).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | \* | \* | \* | \* |  |
| 0 | 1 | 5 | 9 | 9 | \* |
|  |  |  |  | **0** | **\*** |

1. Si el dígito que resulto del incremento es cero (0), entonces hay que moverse una casilla a la derecha y una arriba e incrementar ese dígito una unidad, colocando el nuevo dígito debajo del anterior. Si este segundo dígito vuelve a ser cero, hay que repetir el proceso hasta que un algún incremento de un número diferente de cero (0), cuando esto suceda solo hay que copiar los dígitos que sobren a la izquierda, en la casilla que tengan debajo.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | \* | \* | \* | \* |  |
| 0 | 1 | 5 | 9 | 9 | \* |
| **0** | **1** | **6** | ****  **0** | ****  **0** | \* |

1. Si el dígito que resulto del incremento es diferente de cero (x≠0), entonces solo hay que copiar los dígitos que sobren a la izquierda, en las casillas que cada dígito tenga debajo.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | \* | \* | \* | \* |  |
| 0 | 1 | 5 | 9 | 8 | \* |
| **0** | **1** | **5** | **9** | **7** | \* |

1. Para marcar el resultado, hay que colocar un asterisco (\*) debajo de cada dígito después de incrementarlo o copiarlo.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | \* | \* | \* | \* |  |
| 0 | 1 | 5 | 9 | 8 | \* |
| 0 | 1 | 5 | 9 | 7 | \* |
| **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |

1. El resultado serán todos los dígitos que se encuentren arriba de los asteriscos (\*\*).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | \* | \* | \* | \* |  |
| 0 | 1 | 5 | 9 | 8 | \* |
| **0** | **1** | **5** | **9** | **7** | \* |
| \* | \* | \* | \* | \* |  |