**Desarrolle cada uno de los siguientes puntos.**

1. **(25%)** Realice la función **elimdigit**, que elimine el dígito **‘d’** del número **‘n’**, tantas veces aparezca en el mismo. Esta función retornará las veces que se eliminó el dígito.

**Ejemplo:** Si **n** = 23832 y **d** = 3, luego de llamar a la función **n** quedaría con **282** y retornaría **2**.

1. **(25%)** La traza de una matriz cuadrada es la suma de los elementos de la diagonal principal. Se desea una función **void genmat(int m[ ][COL], int n, int traza)**, que llene la matriz **m** con valores enteros aleatorios de tal forma que los elementos sobre la diagonal superior estén entre 0 y la traza y los elementos bajo la diagonal inferior estén entre la traza y dos veces la misma.

**Ejemplo:** Si se llama la función **genmat(m,3,126)**, luego **m** podría tener los siguientes elementos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 24 | 12 | 16 |
| 132 | 3 | 23 |
| 233 | 128 | 99 |

1. **(25%)** Realice la función **int elimchardup(char \*s)**, la cual elimine los caracteres repetidos consecutivamente dentro de la cadena. Dicha función retorna la cantidad de caracteres eliminados.

**Ejemplo:** Si **s** =

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L | A | A |  | C | A | S | S | A |  | D | E | E |  |  | L | L | A |  |  |  | P | L | A | Y | A | ‘\0’ |

Luego de llamada la función **s** quedaría

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L | A |  | C | A | S | A |  | D | E |  | L | A |  | P | L | A | Y | A | ‘\0’ |

1. **(25%)** Realice la función **void llenaprimos(int primos[ ], int n, int ini, int inc)**, que llene el arreglo **‘primos’** con números primos iniciando en el **‘ini-ésimo’** número primo incrementando de **‘inc’** números cada uno.

Si se llama la función **llenaprimos(primos,5,4,2);**

**primos tedría**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 11 | 17 | 23 | 29 |