

Ejercicios de EDI

1.-

Defina un TDA fecha, que permita operar con fechas. Entre las operaciones características, no debería faltar una función para crear una fecha, una para devolver la próxima fecha de una fecha dada, una para devolver una fecha como un string dd/mm/aaaa, una para devolver la fecha como un string “dd de nombre del mes de aaaa”, una para cambiar el día, otra para cambiar el mes y otra para cambiar el año de una fecha dada; una para recuperar el día, otra para recuperar el mes y otra para recuperar el año de una fecha dada.

2.-

Realizar una implementación de un TDA Conjunto Rango a nivel de bits cuya particularidad es que solo es capaz de insertar un número determinado de elementos desde un rango inicial hasta un rango final, es decir:

Si Rango Inicial =20

Rango Final=80

Se debería insertar elementos comprendidos entre 20 y 80

Ejemplo

Insertar (30) si

Insertar (55) si

Insertar (45) si

Insertar (84) no

Insertar (70) si

Insertar (15) no

El conjunto resultante será

C=[30,55,45,70]

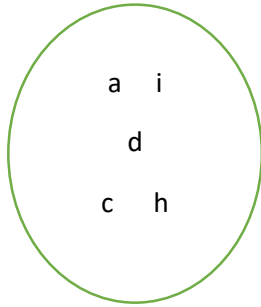
3.-

Realizar una implementación de un TDA conjunto de chars a nivel de bist dinámico(simulado) que permita incrementar o decrementar la dimensión del Conjunto según vayan llenándose el vector de bits internamente al insertar elementos en dicho vector de bits del Conjunto, es decir:

El constructor del conjunto no debe tener numero de elementos

Se supone que los caracteres permitidos en el conjunto son de la a .. z

Ejm



4.- Dada una matriz Sparse MxN de dimensiones impares

Implementar esta matriz que almacene elementos fraccionarios es decir $-4/5$

$+\frac{1}{2}$ donde el elemento predominante es el 0;

0	0	$+\frac{7}{5}$	0	0
0	0	$-\frac{1}{2}$	0	0
0	0	$+\frac{5}{8}$	0	0
$-\frac{2}{7}$	$+\frac{3}{8}$	$-1/4$	$-\frac{14}{5}$	$+\frac{5}{2}$
0	0	$-\frac{4}{5}$	0	0
0	0	0	0	0
0	0	$+\frac{1}{2}$	0	0

5.- Se desea implementar un registro de pacientes de Covid 19 con los siguientes datos

FORMULARIO DE ANALISIS COVID

Nro: _____

Nombre: _____

Edad: _____ (de 1 a 99 años)

Sexo: _____ M F

Peso: __90.5_____(de 1 hasta 120 kilos) con 1 decimal

SINTOMAS

Seleccione si tiene uno de los sgtes síntomas

FIEBRE ☐ TOS ☐ DOLOR DE GARGANTA ☐

DOLOR DE CABEZA ☐ FALTA DE RESPIRACION ☐ DIARREA ☐

DOLOR MUSCULAR ☐ PERDIDA DE OLFATO ☐ PERDIDA DEL GUSTO ☐

Se desea almacenar estos datos de para 100 personas