Parcial Algoritmos y Programación II - 7541 Curso Calvo (1º parcialito)

21 de abril de 2022

Padrón: Apellido y Nombre:

Punteros: APROBADO – DESAPROBADO **TDA**: APROBADO – DESAPROBADO

1) Indicar la salida por pantalla y escribir las sentencias necesarias para liberar correctamente la memoria.

```
/* Datos:
                                                                                                  (**B) = H + 2;
 * '@' es 64
                                                                                                  cout << (*A) << (*C) << (**B) << endl;
* 'A' es 65
                                                                                                  E = (char*) C;
                                                                                                  D = (char*) (*B);
int main(){
                                                                                                  cout << (*E) << (*D) << endl;
int *A, *C, *F;
                                                                                                  (*E) = G;
int **B;
                                                                                                  cout << (*E) << (*C) << endl;
char *D, *E;
                                                                                                  F = (int*) D;
char G;
                                                                                                  while ((*C) > 0) {
int H;
                                                                                                    (*C)--;
                                                                                                    cout << (*C) << (*D) << (**B) << endl;
H = 67:
                                                                                                    (*F) = (*F) - (**B);
G = (char) H:
A = new int:
(*A) = H:
                                                                                                  return 0:
F = A;
C = F:
(*A) = 65 + ULTIMO DIGITO PADRON:
cout << (*A) << (*C) << (*F) << endl;
B = &C;
C = new int[2];
```

Ejercicio de TDA:

Diseñar la especificación e implementar el TDA **IntervaloNumerico**. Un Intervalo Numérico representa un subconjunto conexo de la recta Real, es decir, una parte de la recta entre dos valores dados. Debe proveer operaciones para:

- Crear el Intervalo indicando el límite inferior, el límite superior y si es abierto o cerrado.
- Devolver el límite inferior y el límite superior.
- Cambiar el límite inferior y cambiar el límite superior.
- Devolver la longitud del intervalo.
- Evaluar si un número dado como parámetro está o no dentro del intervalo.
- Evaluar si está incluido en otro intervalo dado como parámetro.
- Evaluar si incluye a otro intervalo dado como parámetro.

Los alumnos que tienen aprobado el parcialito de punteros/TDA no deben realizar el ejercicio 1/4.

Para aprobar es necesario tener al menos el 60% de cada uno de los ejercicios correctos y completos

Para cada método escribir pre y post condición, si recibe argumentos y cuáles, y si retorna un dato y cuál. De faltar ésto, se considerará el código incompleto.

Duración del examen: 1 horas