



Quinta Práctica Calificada Ciclo: 2019-1

Fecha: 10/06/2019

CC112

Normas:

1. El alumno entregará esta hoja de examen debidamente llenada con sus datos.
2. Tiempo de prueba: 2:30
3. No se permite: El uso de celulares, internet, USB, ingresar después de 15 min. de iniciado el examen ni salir antes de la hora de finalización.
4. Todo acto anti-ético será amonestado y registrado en el historial del estudiante.

Apellidos: _____ Nombres: _____
Sección: _____ Grupo: _____

1.[5 ptos.] : Escriba un programa que lea el numero de lineas de un párrafo, lea el texto linea tras linea, y luego cuente el numero de vocales por cada linea. Su salida puede ser:

```
Ingrese el numero de lineas a escribir: 4
// luego de leer 4, vacie el buffer: getchar();
Ingresa 4 lineas de texto (max.40 caracteres por linea):
// lea la línea j con: fgets(A[j], ll-1, stdin);
// donde: A[j] = linea j, ll = longitud de línea
una cucaracha,
cha, cha, cha,
baila con un grillo,
cri, cri, cri,
La 1° linea tiene 6 vocales
La 2° linea tiene 3 vocales
La 3° linea tiene 7 vocales
La 4° linea tiene 3 vocales
```

2.[5 ptos.] : Escriba un programa que lea una cadena y busque un conjunto de palabras. Ejemplo para:

Cadena: " juan busca a rosa y tambien a maria "

Palabras buscadas: {"juan","pedro","maria","rosa"}

Su salida sería:

```
Ingresar la cadena: juan busca a rosa y tambien a maria
// lea la cadena con: fgets(cad, lc-1, stdin);
// donde: cad = cadena, lc = longitud de la cadena
encontre a juan
encontre a rosa
encontre a maria
```

3.[5 ptos.] : Escriba un programa que lea un entero positivo n, aloje un rango dinámico de n*n enteros, y asigne un valor aleatorio: 0, 1, o 3 a cada elemento, luego recorra el bloque y dibuje un cielo estrellado de tamaño n x n con 3 astros: “* ”, “+ “, “ “ . Su salida puede ser:

Mi cielo

Ingrese un entero positivo: 6

```
*   +   +
+   * * * +
* + * * +
+ *   + + *
      * + *
      * + * *
```

4.[5 ptos.] : Escriba una función:

char *leer(void)

la cual lee del teclado una cadena de caracteres, la aloja en un bloque dinámico y retorna el apuntador al bloque.

Desde la main() llame a leer(), escriba la cadena leída y su longitud. La salida puede ser:

Ingrese una cadena de caracteres: hola

hola, longitud: 4

Atento, debe usar la función realloc(...) cada vez que lee un carácter para aumentar en 1 char el tamaño del bloque.