

CC112

Examen Sustitutorio

Ciclo: 2018-2 17/12/2018 Duración: 2:30

Normas:

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

Sección: _____

Código alumno: _____

Apellidos: _____

Nombres: _____

1. [5 pts.] La teoría de la Probabilidad garantiza que en algún momento nos saldrá el número CINCO al tirar un 'dado justo'. Tire dicho dado hasta que salga el número cinco y guarde los números de cada lance en un ARREGLO DINAMICO. Finalmente, muestre dicho arreglo en sentido inverso. Por ejemplo si salen los siguientes números: 4, 6, 1, 2, 1, 5, SE DEBE MOSTRAR: 5, 1, 2, 1, 6, 4

2. [5 pts.] Escriba un programa que cuente el número total de vocales y consonantes en una cadena de caracteres USE APUNTADES A LA CADENA.

Salida:

Ingrese una cadena de caracteres: Tengo 15 hijos.

Número total de vocales = 4

Número total de consonantes = 6

3. [5 pts.] Escriba un programa en C, que implemente la función fin(s, t), la cual confirma si las cadenas de caracteres **t1** y **t2** aparecen al final de la cadena de caracteres **s**.

s = "El fundador de la red social Badoo es el ruso Andrey Andreev."

t1 ="eev."

t2 ="eev"

Salida:

La cadena (El fundador de la red social Badoo es el ruso Andrey Andreev.) tiene (eev.) al final.

La cadena (El fundador de la red social Badoo es el ruso Andrey Andreev.) no tiene (eev) al final.

4. [5 pts.] Utilice las estructuras:

```
typedef struct{
    char nombre[10];
    char apellido[10];
} Nombre;
typedef struct{
    int codigo;
    Nombre nombre;
    int notas[4];
} Alumno;
```

Escriba un programa que defina MEMORIA DINAMICA para 2 elementos de tipo Alumno, asigne valores, reporte, luego lea un **bono** entero <4 y sume **bono** a las 4 notas sin pasar de 20 y reporte.

La salida en el monitor puede ser:

```
Alumno 1:
Ingrese Código: 1
Ingrese Nombre: Carlos
Ingrese Apellido: Bazán
Ingrese 4 notas: 13 15 17 19
Alumno 2:
Ingrese Código: 2
Ingrese Nombre: Juan
Ingrese Apellido: Espejo
Ingrese 4 notas: 15 17 19 20
```

```
Alumno 1: 1 Carlos Bazán 13 15 17 19
Alumno 2: 2 Juan Espejo 15 17 19 20
```

```
Ingrese el bono para las notas: 2
Alumno 1: 1 Carlos Bazán 15 17 19 20
Alumno 2: 2 Juan Espejo 17 19 20 20
```