

Facultad de Matemática, Astronomía,  
Física y Computación  
Universidad Nacional de Córdoba  
Asignatura: Ingeniería del Software I  
Segundo Cuatrimestre de 2022

1 |  
2 |  
3 |  
4 |  
5 |  
6 |

Apellido: .....  
Nombre: .....  
Nro. hojas entregadas totales: ..... .....

## Examen Recuperatorio Parcial N°2

No usar verde, contestar con lapicera

### Parte teórica

Ej. 1. Explique la Programación Estructurada.

Ej. 2. Describa el proceso de codificación: Desarrollo dirigido por test.

Ej. 3. Describa exhaustivamente el modelo COCOMO.

Ej. 4. ¿Qué es y para qué sirve el oráculo de test? ¿Qué son y para qué sirven los criterios de selección de tests? ¿Cuál es la diferencia entre el testing de caja blanca y el testing de caja negra?

Ej. 5. Describa el Proceso de inspección.

### Parte práctica

Ej. 6. Considere el siguiente fragmento de código:

```
1. int ordenado, i, j, aux;  
2. int main()  
3. {  
4.     printf("Lista original:\n");  
5.     for(i=0; i<4; i++){  
6.         (i<3)?printf("%d, ", lista[i]):printf("%d.", lista[i]);  
7.     }  
8.  
9.     for(i=0; i<4; i++){  
10.        for(j=0; j<3; j++){  
11.            if(lista[j]>lista[j+1]){  
12.                aux= lista[j];  
13.                lista[j]= lista[j+1];  
14.                lista[j+1]= aux;  
15.            }  
16.        }  
17.    }  
18.  
19.    printf("\nLista ordenada:\n");  
20.    for(i=0; i<4; i++){  
21.        (i<3)?printf("%d, ", lista[i]):printf("%d.", lista[i]);  
22.    }  
23.    return 0;  
24. }
```

(a) Construya el grafo de definición-uso etiquetando apropiadamente los conjuntos: def., uso-c y uso-p. Usar como referencia los número de líneas dados.

(b) Describa el criterios de coberturas de todas las definiciones. Construya un conjunto de casos de test para este código que cumpla con dicho criterio para la variable: lista[0].