

Examen Programación Trimestre 1. Noviembre 2022

Nombre y apellidos: Guillermo López Calleja

**1. (1 punto) ¿Qué valor tendrá la variable suma tras la ejecución de este código?**

b) 0

**2. (1 punto) Diseña un programa utilizando bucles anidados que pinte por pantalla lo siguiente.**

```
For (int i=1 ; i<=4 ;i++){  
    for (int j=1; j<=4 ;j++){  
        if( i == j)  
            System.out.print("x");  
  
        else  
            System.out.print(i);  
    }  
    System.out.println();  
}
```

**3. (1,5 puntos) Diseña un método que reciba un entero como parámetro y que devuelva:**

```
int num=0;  
Scanner sc= new Scanner(System.in);  
do {  
    System.out.println("Dime un numero");  
    num=sc.nextInt();  
    System.out.println(metodoEntero(num));  
}  
while(metodoEntero(num)>0);  
  
static int metodoEntero(int num) {  
    int resultado = 0;  
    if (num>=0&&num<=99) {  
        if(num>9) {  
            resultado=2;  
        }  
        else if(num<10) {  
            resultado=1;  
        }  
    }  
    else {  
        resultado=-1;  
    }  
    return resultado;  
}
```

**4. (1 punto) Dada la siguiente sentencia switch transfórmala en una secuencia equivalente de sentencias if.**

```
If (que == 1 || que == 2){  
    System.out.println("tapas");  
}  
else if (que == 3){  
    System.out.println("copas");  
}  
else {  
    System.out.println("netflix")  
}
```

**5. (1 punto) Corrige los errores del siguiente código para que el programa muestre por pantalla: Has elegido madrid**

```
String a="madrid";  
Scanner sc=new Scanner(System.in);  
System.out.println("Escribe una ciudad en minúsculas: ");  
//Suponemos que el usuario escribe por escritorio madrid  
String b = sc.next();  
  
if (b.equals(a))  
    System.out.println("Has elegido " + b);  
  
else if(b.equals(a)==false)  
    System.out.println("No son iguales");  
  
else  
    System.out.println("Son iguales");
```

**6. (1,5 puntos) Realizar método para que devuelva el máximo de un array de enteros que se le pase por parámetro. Escribe la cabecera del método y el cuerpo. NO hay que desarrollar el programa principal.**

```
static int devolverMaximo(int a[]) {  
    Arrays.sort(a);  
    int b = a[a.length-1];  
    return b;  
}
```