

Padrón:

Apellido y Nombre:

1. Mostrar la salida y detallar el trabajo del GC

```
public static void main(String[] args) {
    int X, Y, Z = UltimoDigitoPadron;
    char W;
    int T;
    int[] A = new int[4];
    int[] B = A;

    T = 77;
    W = 'C';
    X = T;
    A[0] = X;
    B[1] = A[0] / 2;

    System.out.println(X + "-" + W + "-" + B[0] + "-" + A[1]);

    W = (char)(T + 1);
    B[2] = A[0] * 2;

    System.out.println(W + "-" + T + "-" + B[1] + "-" + A[2]);

    while (A[0] > 30) {
        T -= 2;
        X -= 3;
        Y = X + Z;
        System.out.println(Y + "-" + T + "-" + B[1] + "-" + Z);
        Z = Y;
        A[0] -= 10;
    }

    // ¿Qué hace el garbage collector aquí? ¿Sobre qué variable?
}
```

2.

Diseñar la especificación e implementar el TDA Estante y Libro. Debe proveer operaciones para:

- Crearlo recibiendo como parámetro el ancho y el peso soportado.
- Cada Libro tiene un título, un ancho y un peso disponible.
- Permitir buscar un libro en el estante.
- Devolver la cantidad de libros, el peso actual y el espacio libre del estante.
- Poder poner el estante en reparación y no poder guardar libros.

3. Implementar el método **comprarAtuendos** de la clase **AsistenteComercial** a partir de las siguientes especificaciones:

```
class AsistenteDeCompras {
    /*
    * post: Busca en 'atuendos' dos atuendos por comprador que cumplan simultáneamente condiciones:
    * 1. Ambas prendas tienen exactamente el mismo 'color'.
    * 2. El 'precio' del atuendo1+ 'precio' del atuendo2 <= 'presupuesto'.
    * 3. Los 2 atuendos tienen que ser de distinto tipo
    * devuelve todos los atuendos no comprados. El atuendo se puede comprar 1 vez.
    Lista<Atuendo> comprarAtuendos (Lista<Atuendo> stockDeAtuendos, Lista<Comprador> compradores);
    */
}
```

```
class Comprador {
    /* post: devuelve [$] el presupuesto.
    */
    double getPresupuesto();

    /* post: devuelve el nombre del comprador.
    */
    String getNombre();
};
```

```
class Atuendo {
    public:
    /* Devuelve el tipo de atuendo, remera, pantalón. */
    String getTipo();

    /* * post: devuelve el color de la Remera. */
    String getColor();

    /* * post: devuelve el precio [$] de la Remera. */
    double getPrecio();
}
```

Se aprueba por punto, para tener bien el punto hay que tener el 60% bien del ejercicio.
Una vez empezado el examen, no se puede utilizar el celular y no se puede salir del aula.
Duración del examen: 2:00 horas