

CLASE CUADRADO:

```
public class Cuadrado
{
    //ATRIBUTOS DE INSTANCIA

    int Lado;
    int PosX;
    int PosY;

    //ATRIBUTOS DE CLASE

    static boolean RELLENO = false;

    //MÉTODOS DE INSTANCIA

    void SetPosX(int X)
    {
        if(X>0 && X<800)
            this.PosX = X;
    }

    int getX()
    {
        return PosX;
    }

    void SetPosY(int Y)
    {
        if(Y>0 && Y<600)
            this.PosY = Y;
    }

    int getY()
    {
        return PosY;
    }

    void SetLado(int L)
    {
        if(L<600 && L>1)
            this.Lado = L;
    }
}
```

```
int getLado()
{
    return Lado;
}

//MÉTODOS DE CLASE

static void setRELLENO(boolean relleno)
{
    RELLENO = relleno;
}

static boolean isRELLENO()
{
    return RELLENO;
}

//CONSTRUCTOR

Cuadrado(int X, int Y, int Lado) //POR DEFECTO RELLENO ES FALSE
{
    this.SetPosX(X);
    this.SetPosY(Y);
    this.SetLado(Lado);
}
}
```

CLASE UTIL:

```
public class Util
{
    /**
     * Detiene el programa el tiempo especificado
     * @param segundos número de segundos a esperar
     */
    static void wait(int segundos) //static y ya? no public static? quién
    puede acceder a métodos de clase con el modificador por defecto?
    {
        try
        {
            Thread.sleep(segundos*1000);
        }
        catch(Exception e)
        {
        }
    }
}
```

CLASE LIENZO:

```
import java.awt.*;
import javax.swing.JFrame;

public class Lienzo extends Canvas
{
    Cuadrado cuadrados[] = new Cuadrado[10];
    static int NUM = 0;

    void addCuadrado(Cuadrado c)
    {
        for(int i=0;i<cuadrados.length;i++)
            if(cuadrados[i]==null)
            {
                cuadrados[i] = c;
                i=cuadrados.length;
            }
    }

    public void paint(Graphics g)
    {
        int i = 0;
        NUM++;
        g.setColor(Color.RED);
        for(Cuadrado cuadrado:cuadrados)
        {
            if(cuadrado!=null)
            {
                System.out.println("N: " + NUM + "-" + ++i);
                if(Cuadrado.isRELLENO())
                    g.fillRect(cuadrado.getX(), cuadrado.getY(),
cuadrado.getLado(), cuadrado.getLado());
                else
                    g.drawRect(cuadrado.getX(), cuadrado.getY(),
cuadrado.getLado(), cuadrado.getLado());
            }
        }
    }
}
```

CLASE DIBUJO:

```
import java.awt.*;
import javax.swing.JFrame;

/**
    Facilita la representación gráfica de objetos creados por el alumno
    mediante una ventana gráfica y un lienzo
    */
public class Dibujo extends JFrame
{
    Lienzo lienzo;

    public Dibujo()
    {
        super("Dibujo");
        lienzo = new Lienzo();
        lienzo.setSize(800,600);
        this.add(lienzo);
        this.pack();
        this.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        this.setVisible(true);
    }

    /**
        Pinta el cuadrado recibido por el App y actualiza el lienzo
        (canvas)
        @param cuadrado cuadrado a pintar
        */
    public void pintar(Cuadrado cuadrado)
    {
        lienzo.addCuadrado(cuadrado);
        lienzo.repaint();
    }
}
```

CLASE APPDIBUJO01:

```
public class AppDibujo01
{
    public static void main(String[] args)
    {
        //PRIMERO INSTANCIO LOS OBJETOS QUE VOY A USAR

        //CUADRADOS -> Un array de 3 cuadrados

        Cuadrado cuadrados[] = new Cuadrado[10];

        cuadrados[0] = new Cuadrado(100,100,50);
        cuadrados[1] = new Cuadrado(400,300,250);
        cuadrados[2] = new Cuadrado(400, 50, 50);

        //DIBUJO (LLAMADAS) -> MÉTODO dibujo.pintar(c1) PARA PINTAR LOS
CUADRADOS

        Dibujo dibujo = new Dibujo();

        //UTIL (LLAMADAS)

        //AHORA UTILIZO EL MÉTODO DE CLASE util.wait(segundos)
        //=> COMO ES MÉTODO DE CLASE NO NECESITO CREAR UN OBJETO

        // -----

        //AHORA PROGRAMO LO QUE ME PIDEN

        Cuadrado.setRELLENO(true);

        for(int i=0; i<=cuadrados.length; i++)
            if(cuadrados[i] != null)
                dibujo.pintar(cuadrados[i]);

    }
}
```

CLASE APPDIBUJO02:

```
public class AppDibujo02
{
    public static void main(String[] args)
    {
        //PRIMERO INSTANCIO LOS OBJETOS QUE VOY A USAR

        //CUADRADOS -> Un array de 3 cuadrados (10 para que funcione con
        Lienzo.java)

        Cuadrado cuadrados[] = new Cuadrado[10];

        cuadrados[0] = new Cuadrado(100,100,50);
        cuadrados[1] = new Cuadrado(400,300,250);
        cuadrados[2] = new Cuadrado(400, 50, 50);

        //DIBUJO (LLAMADAS) -> MÉTODO dibujo.pintar(c1) PARA PINTAR LOS
        CUADRADOS

        Dibujo dibujo = new Dibujo();

        //UTIL (LLAMADAS)

        //AHORA UTILIZO EL MÉTODO DE CLASE Util.wait(segundos) (Util con la
        U mayúscula)
        //=> COMO ES MÉTODO DE CLASE NO NECESITO CREAR UN OBJETO

        // -----

        //AHORA PROGRAMO LO QUE ME PIDEN

        Cuadrado.setRELLENO(true);

        for(int i=0; i<=cuadrados.length; i++)
        {
            if(cuadrados[i] != null)
            {
                dibujo.pintar(cuadrados[i]);
                Util.wait(1);
            }
        }
    }
}
```