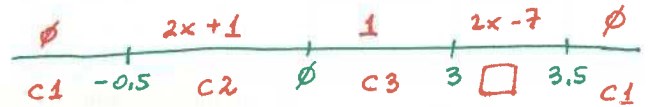


[0,5 puntos] Diseña el diagrama de flujo y codifica a su derecha un programa C que lea un valor de x y **calcule la función F definida de la siguiente manera:**

$F = 2x + 1$ si $-0,5 \leq x \leq 0$
 $F = 1$ si $0 < x \leq 3$
 $F = 2x - 7$ si $3 \leq x \leq 3,5$
 $F = 0$ para el resto de los casos.



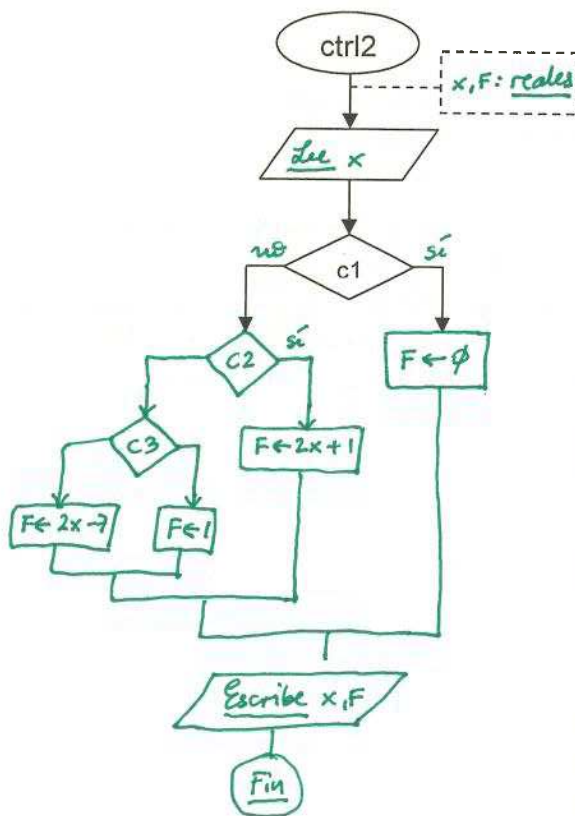
Ejemplos de ejecución:

```
C:\> ctrl2
Introduce el valor de x: -0.234
F(-0.234): 0.532
C:\>
```

Se supondrá que el dato introducido es correcto por lo que no será necesario verificarlo.

Simplifica el diagrama de flujo indicando aparte las expresiones condicionales $c1$, $c2$, ...

Diagrama de flujo



Expresiones condicionales del DdF

$c1: x < -0,5 \vee x > 3,5$
 $c2: x \leq 0$
 $c3: x < 3$

Programa C

```
#include <stdio.h>
void main(void)
{
    double x, F;
    printf("Introduce el valor de x: ");
    scanf("%lf", &x);
    if (x < -0.5 || x > 3.5) F = 0;
    else if (x <= 0) F = 2*x + 1;
    else if (x < 3) F = 1;
    else F = 2*x - 7;
    printf("F(%.3lf): %.3lf", x, F);
}
```