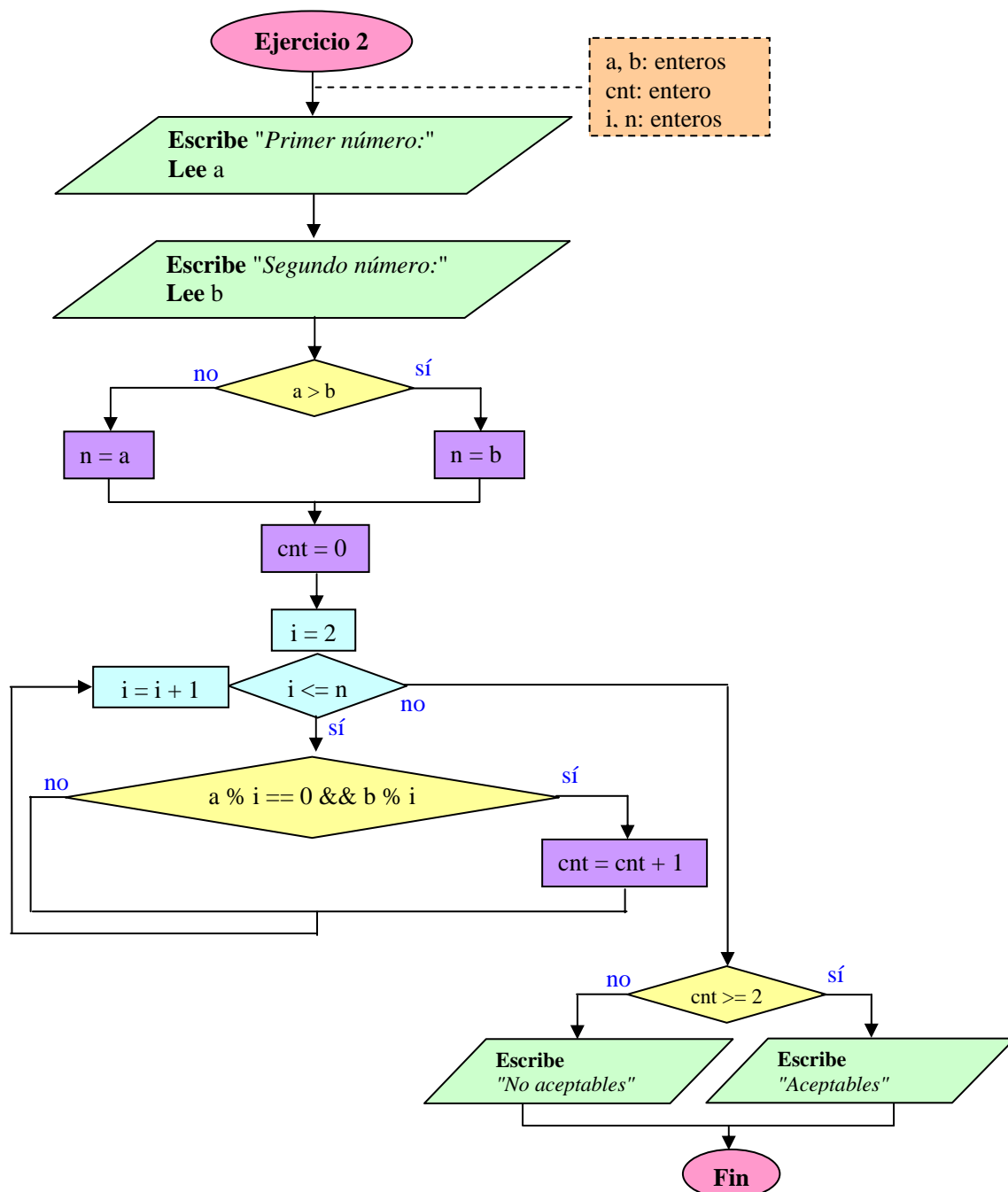




1. [1 punto] El resultado es el recuadro de rojo. El recuadro de azul es detalle.

1. -2	$\sim a + 1 = -a$
2. 3	$2 \mid 3$
3. 1	$2 \wedge 3$
4. 0	$2 > 3 > 4$
5. 4	$!2? 3:4$
6. a	$2*4 + 2$

2. [3 puntos]





```
#include <stdio.h>

void main (void)
{
    int a, b;
    int cnt;
    int i, n;

    printf ("Primer número: ");
    scanf ("%d", &a);
    printf ("Segundo número: ");
    scanf ("%d", &b);

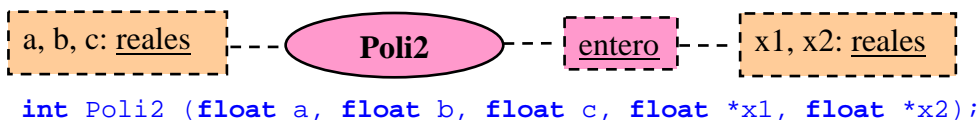
    if (a > b) n = b;
    else      n = a;

    cnt = 0;
    for (i = 2; i <= n; i++)
        if (a % i == 0 && b % i == 0)
            cnt++;

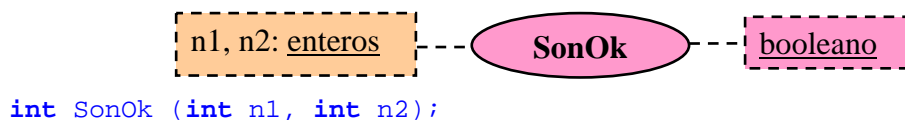
    printf ("El %d y el %d %sson aceptables\n", a, b,
            cnt>= 2 ? "": "no ");
}
```

3. [1 punto]

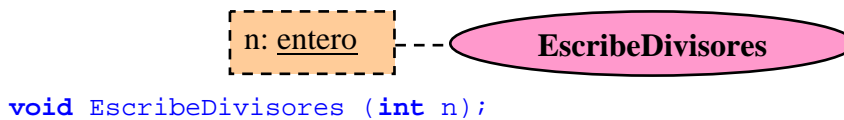
a.



b.



c.



d.





4. [2 puntos]

```
#include <stdio.h>

void main (void)
{
    int a, r;
    int x;
    int i, n;

    printf ("Primer elemento a0: ");
    scanf ("%d", &a);
    printf ("Razón: ");
    scanf ("%d", &r);
    printf ("Número: ");
    scanf ("%d", &x);

    while (a < x)
        a = a * r;

    if (a == x) printf ("%d pertenece a la serie\n", x);
    else      printf ("%d no pertenece a la serie\n", x);
}
```

5. [3 puntos]

```
int Div9 (char *str)
{
    char num [1025];
    int i, j, n;
    int s;

    do {
        n = strlen (str);
        j = 0;
        for (i = 0; i < n; i+= 2) {
            if (i == n - 1)
                s = str [i] - '0';
            else
                s = str [i] - '0' + str [i+1] - '0';
            if (s >= 10) {
                num [j] = '1';
                j++;
                s -= 10;
            }
            num [j] = s + '0';
            j++;
        }
        num [j] = '\0';
        str = num;
    } while (n > 1);
    return num [0] == '9';
}
```



Escuela Universitaria
de Ingeniería
Vitoria-Gasteiz

Ingeniaritzako
Unibertsitate Eskola
Vitoria-Gasteiz

Fundamentos de Informática
Examen – 3 de Septiembre de 2007
Electrónica



6. [3 puntos]

a.

```
#include <stdio.h>
#include "fechas.h"

void main (void)
{
    int m, a;
    long jul;
    int ds;

    printf ("Introduce el año: ");
    scanf ("%d", &a),
    printf ("Fechas martes-13 en %d:\n", a);
    for (m = 1; m <= 12; m++) {
        jul = DiaJul (13, m, a);
        ds = DiaSem (jul);
        if (ds == 1)
            printf ("13/%02d/%d\n", m, a);
    }
}
```

b.

```
#include <stdio.h>
#include "fechas.h"

void main (void)
{
    int d, m, a;
    long jul;
    int i;
    int ds;

    DiaSis (&d, &m, &a);
    printf ("Hoy es %02d/%02d/%d\n", d, m, a);
    printf ("Sigüientes fechas martes-13:\n");
    if (d > 13)
        m++;
    i = 0;
    while (i < 5) {
        if (m > 12) {
            m = 1;
            a++;
        }
        jul = DiaJul (13, m, a);
        ds = DiaSem (jul);
        if (ds == 1) {
            printf ("13/%02d/%d\n", m, a);
            i++;
        }
        m++;
    }
}
```