

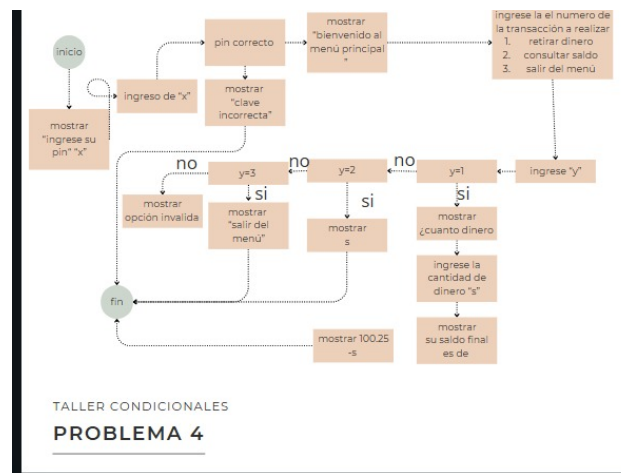
TALLER CONDICIONALES
PROBLEMA 3

Figure 7: código

23 Preguntas del 4.3c:

¿Qué entrada necesita el programa del usuario?

1. El PIN (número).
2. La opción del menú (1, 2 o 3).
3. En caso de retiro: el monto a retirar (número).



TALLER CONDICIONALES
PROBLEMA 4

Figure 8: código

24 Preguntas del 5d:

¿Qué tipo de programa necesitas crear?

Un programa en C++ que reciba la fecha de nacimiento de un usuario (día y mes) y determine su signo zodiacal occidental según la astrología.

```

1 #include <iostream>
2 int main () {
3     int x;
4     char y;
5     double s=100.25;
6
7
8     std::cout << "ingrese su pin" << std::endl;
9     std::cin >> x;
10    if (x==1000){
11        std::cout << "bienvenido al menu principal" << std::endl;
12        std::cout << "ingrese la el numero de la transaccion a realizar" << std::endl;
13        std::cout << "1. retirar dinero" << std::endl;
14        std::cout << "2. consultar saldo" << std::endl;
15        std::cout << "3. salir del menu" << std::endl;
16    }else {
17        std::cout << "clave incorrecta" << std::endl;
18        return 0;
19    }
20    std::cin >> y;
21    switch (y) {
22        case 'A':
23            std::cout << "¿cuanto dinero desea retirar?" << std::endl;
24            std::cin >> s;
25            if (s>100.25) {
26                std::cout << "transerencia exitosa" << std::endl;
27                std::cout << "su saldo actual es de ";
28                std::cout << 100.25 - s << std::endl;
29                return 0;
30            }else {
31                std::cout << "fondos insuficientes" << std::endl;
32                return 0;
33            }break;
34        case 'B':
35            std::cout << "su saldo es de " << std::endl;
36            std::cout << s << std::endl;
37            break;
38        case 'C':
39            return 0;
40            break;
41        default:
42            std::cout << "opcion invalida" << std::endl;
43            break;
44    }
45 }

```

Figure 9: codigo

25 Preguntas del 5.1d:

¿Qué validaciones son necesarias?

Actualmente el programa no valida correctamente si el día ingresado es válido para el mes (por ejemplo, no debería aceptar el 30 de febrero). Las validaciones necesarias serían:

Que el mes esté entre 1 y 12.

Que el día esté dentro del rango correcto para el mes específico:

Meses con 31 días: enero, marzo, mayo, julio, agosto, octubre, diciembre.

Meses con 30 días: abril, junio, septiembre, noviembre.

Febrero: 28 o 29 días dependiendo de si es año bisiesto (aunque en este caso no se pide el año, podrías asumir 28 días).

26 Preguntas del 5.2d:

¿Qué casos especiales debes considerar?

Fechas no válidas, como:

Día 0 o mayor al número de días del mes.

Mes menor a 1 o mayor a 12.

Fechas límite entre signos (por ejemplo, 20 de abril está en el límite entre Aries y Tauro).

Si quieres mejorar el programa: permitir que el usuario ingrese el año y considerar los años bisiestos para validar correctamente febrero.

27 Preguntas del 5.3d:

¿Qué entrada necesita el programa del usuario?

El programa solicita:

Un día de nacimiento (entero).

Un mes de nacimiento (entero entre 1 y 12).

28 Preguntas del 5.4d:

¿Qué debe mostrar como resultado?

El programa debe mostrar como resultado el signo zodiacal correspondiente a la fecha de nacimiento que el usuario ingresó. Por ejemplo:

Su signo zodiacal es: Leo

En caso de que el usuario ingrese una fecha inválida (por ejemplo, 31 de abril o 30 de febrero), el programa debe mostrar un mensaje como:

Fecha inválida.

Esto ayuda a que el usuario sepa si ingresó correctamente su información o si necesita corregir algún dato.

```
1 #include <iostream>
2
3
4 std::string signoZodiacal(int dia, int mes) {
5     if ((mes == 3 && dia >= 21) || (mes == 4 && dia <= 19)) return "Aries";
6     if ((mes == 4 && dia >= 20) || (mes == 5 && dia <= 20)) return "Tauro";
7     if ((mes == 5 && dia >= 21) || (mes == 6 && dia <= 20)) return "Géminis";
8     if ((mes == 6 && dia >= 21) || (mes == 7 && dia <= 22)) return "Cáncer";
9     if ((mes == 7 && dia >= 23) || (mes == 8 && dia <= 22)) return "Leo";
10    if ((mes == 8 && dia >= 23) || (mes == 9 && dia <= 22)) return "Virgo";
11    if ((mes == 9 && dia >= 23) || (mes == 10 && dia <= 22)) return "Libra";
12    if ((mes == 10 && dia >= 23) || (mes == 11 && dia <= 21)) return "Escorpio";
13    if ((mes == 11 && dia >= 22) || (mes == 12 && dia <= 21)) return "Sagitario";
14    if ((mes == 12 && dia >= 22) || (mes == 1 && dia <= 19)) return "Capricornio";
15    if ((mes == 1 && dia >= 20) || (mes == 2 && dia <= 18)) return "Acuario";
16    if ((mes == 2 && dia >= 19) || (mes == 3 && dia <= 20)) return "Piscis";
17    return "Fecha inválida";
18 }
19
20 int main() {
21     int dia, mes;
22     std::cout << "Ingrese día de nacimiento: ";
23     std::cin >> dia;
24     std::cout << "Ingrese mes de nacimiento (1-12): ";
25     std::cin >> mes;
26
27     std::cout << "Su signo zodiacal es: " << signoZodiacal(dia, mes) << std::endl;
28     return 0;
29 }
```

Figure 10: código

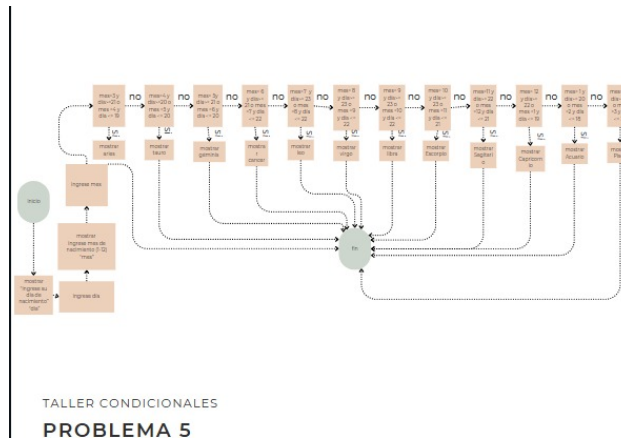


Figure 11: código

29 Preguntas del 6.f:

¿Qué tipo de programa necesitas crear?