

## **Situación 6: El Control de Horarios**

“Por último”, dice tu jefe, “necesitamos un sistema para registrar los horarios de entrada y salida de empleados. Ayer un empleado registró que llegó a las 25:70 y el sistema lo aceptó. Otro dijo que llegó a las 12:99. Estos errores están afectando el cálculo de horas trabajadas y la nómina.”

### **Análisis:**

El programa debe recibir como datos de entrada el nombre del trabajador, la hora y el minuto de entrada, y la hora y el minuto de salida. A cada valor se le asignará una variable entera, excepto el nombre que será de tipo cadena.

El objetivo es que, a partir de esos datos, el programa determine si los horarios ingresados son válidos y calcule el total de horas y minutos trabajados por el empleado.

Para lograrlo, el programa validará que las horas estén en el rango de 0 a 23 y los minutos en el rango de 0 a 59. Además, comprobará que la hora de salida ocurra después de la de entrada, evitando así errores como “25:70” o “12:99”.

Si los datos son correctos, el programa calculará la diferencia en minutos entre la entrada y la salida, y luego la convertirá a horas y minutos para mostrar en pantalla el tiempo trabajado.

En caso de que los valores ingresados no sean válidos, el programa mostrará un mensaje de error indicando que se deben ingresar datos correctos.

