

Situación 6: El Control de Horarios

¿Qué tipo de programa necesitas crear? Un sistema de control de asistencia y cálculo de horas trabajadas con registro de entrada y salida de empleados.

¿Qué validaciones son necesarias?

- Validación del formato de hora (HH:MM)
- Verificación de horarios lógicos (entrada antes que salida)
- Validación de empleados registrados en el sistema
- Control de registros duplicados
- Verificación de horarios laborales establecidos

¿Qué casos especiales debes considerar?

- Trabajadores que cruzan la medianoche
- Horas extra y tiempo de descanso
- Empleados con horarios flexibles
- Ausencias y permisos
- Errores en el marcado de horarios
- Turnos rotativos o nocturnos

¿Qué entrada necesita el programa del usuario?

- ID del empleado
- Hora de entrada
- Hora de salida
- Fecha del día laboral
- Tipo de turno (si aplica)

¿Qué debe mostrar como resultado?

- Horas totales trabajadas por día
- Tiempo de entrada y salida registrado
- Horas extra calculadas
- Resumen semanal/mensual de horas
- Alertas por inconsistencias en horarios
- Cálculo de nómina basado en horas trabajadas

CÓDIGO

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;

bool horaValida(int h, int m) {
    return (h >= 0 && h <= 23) && (m >= 0 && m <= 59);
}

int main() {
    int h, m;

    cout << "Ingrese la hora de llegada (Hora y minuto): ";
    cin >> h >> m;

    if (horaValida(h, m))
        cout << "Hora valida. Registro exitoso." << endl;
    else
        cout << "Hora invalida. Intente nuevamente." << endl;

    return 0;
}
```

DIAGRAMA DE FLUJO

