



Actividad de Resolución de problemas: Sistema de citas

M1. Fundamentos de Programación



**Problema por solucionar**

Has sido contratado en una agencia para agendar citas a los ciudadanos. Cada persona ingresa su nombre y el tiempo estimado que necesita para resolver su problema. Para mejorar la experiencia de los ciudadanos, se necesita minimizar el tiempo de espera organizando las solicitudes de manera eficiente.

**Objetivo del algoritmo (sistema de citas) por diseñar**

Deberás crear un sistema de citas con el objetivo de ordenar las solicitudes de manera lógica para reducir los tiempos de espera y mejorar la satisfacción de los ciudadanos.

**Actividades**

Para desarrollar el algoritmo para el sistema de citas, realiza uno a uno los siguientes pasos:

1. Planeación

Haz una lista de los pasos que seguirás para resolver el problema.

Ejemplo de pasos básicos:

- Solicitar la cantidad de ciudadanos que harán una solicitud.
- Registrar el nombre y tiempo estimado de cada solicitud.
- Ordenar las solicitudes de menor a mayor tiempo estimado.
- Mostrar la lista ordenada para su atención.

2. Análisis

Identifica los elementos clave del problema:

- Entrada de datos:
 - Nombre del ciudadano.
 - Tiempo estimado de atención (máximo 120 minutos).
- Proceso:
 - Ordenar las solicitudes de menor a mayor tiempo.
- Salida esperada:
 - Una lista organizada de solicitudes para su atención eficiente.

3. Diseño de Solución

Realiza en pseudocódigo la solución planteada:

- Pedir al usuario la cantidad de solicitudes a registrar.
- Para cada solicitud, pedir el nombre y el tiempo estimado.

- Guardar los datos en una lista.
- Ordenar la lista según el tiempo estimado.
- Mostrar la lista ordenada de solicitudes.

4. Desarrollo

Desarrolla la solución diseñada en lenguaje de programación (solo entrada manual).

NOTA: Tu docente te indicará el lenguaje a utilizar.

5. Pruebas

Realiza tres pruebas con diferentes datos de entrada.



Reflexión

Reflexiona sobre lo aprendido en esta actividad, respondiendo a las siguientes preguntas, relacionadas con el algoritmo desarrollado:

- ¿Cómo afecta el orden de las solicitudes en el tiempo de espera total?
- Si el tiempo de espera de una solicitud se duplicara, ¿cómo cambiaría la organización de las citas?
- ¿Cómo podrías mejorar este algoritmo sin complicarlo demasiado?