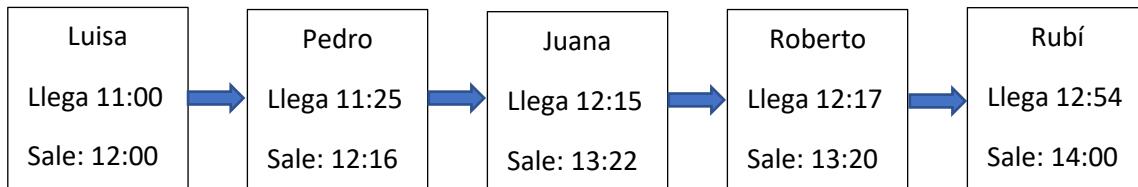


## Tarea

Crea un programa que permita simular una fila de vacunación. Cada “**elemento**” de la fila llegó a una hora determinada “hh:min” y sale a una hora determinada. Cada elemento de la fila es identificado por su nombre. Cada elemento de la fila conoce quién está enfrente de él, pero no conoce quién está detrás de él. Ejemplo:



Simula en el **main** que llegan n personas a la fila de vacunación (n debe ser mayor que 9). Utiliza como ejemplo las siguientes 5 personas, pero en tu **main** debes colocar al menos 10 personas

Crea también una clase que genere estadísticas de la fila de vacunación (LineStatistics). Esta clase tiene como único atributo a una fila (el **último** elemento de la fila -Luisa en el ejemplo anterior-) y que tenga métodos para resolver las siguientes preguntas:

- ¿Cuál fue el tiempo mínimo entre llegadas en minutos? En el ejemplo anterior 2 minutos
- ¿Cuál fue el tiempo máximo entre llegadas en minutos? En el ejemplo son 50 minutos
- ¿Cuál fue el tiempo promedio entre llegadas?
- ¿Cuál fue el tiempo mínimo de atención (diferencia entre la hora de salida y de entrada)?
- ¿Cuál fue el tiempo máximo de atención (diferencia entre la hora de salida y de entrada)?
- ¿Cuál fue el tiempo promedio de atención (diferencia entre la hora de entrada y de salida)?
- ¿Quién llegó después de X? Donde X puede ser cualquiera de los nombres de la fila
- ¿Quién llegó antes de X? Donde X puede ser cualquiera de los nombres de la fila

Qué debo usar de C++

- Clases (al menos 3 clases: ElementLine, Time, LineStatistics)
- Getters (los mínimos indispensables)
- Pointers donde sea necesario
- Constructores (al menos 2 por cada clase)
- Listas de inicialización
- Destructores si fuera necesario
- Liberar memoria si fuera necesario