

#### **ACTIVIDAD 4**

1. Los clientes ingresan al supermercado por sus compras.
  2. Terminan de comprar los productos y se dirigen a la caja.
  3. Validar cómo llevan sus productos a la caja.
- A) 1. Si las personas están sosteniendo sus productos en la mano, entonces toma un minuto para ser atendidos.
- B) 2. Si las personas sostienen una canasta, entonces tomará dos minutos para que sean atendidos.
- C) 3. Si la carreta está medio llena entonces, tomará 5 minutos para ser atendidos, y si la carreta está llena, entonces tomará 10 minutos.
- D) 4. Si las personas son atendidas en autoservicio, entonces se procesará en 80 por ciento del tiempo de la atención normal.
4. Se repite el 3 paso con los demás clientes.
  5. Se estima un tiempo final.

#### **ACTIVIDAD 5**

X se refiere al número de días

Al inicio el valor de X es uno

Ahora cante el verso siguiente hasta que X sea menor que 13 y agregue una frase nueva con el mismo valor de X

Cada vez que se suma un día, se agrega una frase con el valor que toma X

On the X day of Christmas, My true love sent to me

A partridge in a pear tree

On the X+1 day of Christmas, My true love sent to me

Two turtle doves, and partridge in a pear tree

On the X+1 day of Christmas, My true love sent to me

Three French hens, Two turtle doves, and partridge in a pear tree

On the X+1 day of Christmas, my true love sent to me

Four calling birds, Three French hens, Two turtle doves, and partridge in a pear tree.

...

X = 12

On the X+1 day of Christmas, my true love sent to me

Twelve drummers drumming...

## TAREA 2



### TAREA 2: Camino a casa

#### Pensamiento algorítmico y descomposición

Heriberto necesita llegar a su casa y usa un automóvil autónomo (que está en un estadio rudimentario de desarrollo, muy lejos de la inteligencia artificial deseada por sus realizadores). El automóvil está programado con solo tres instrucciones:

**1**  
I: gire 90° a la izquierda.

**2**  
D: gire 90° a la derecha.

**3**  
A: avance hasta el próximo cruce.



**PREGUNTA**  
Utilizando las tres instrucciones anteriores, ¿Puede escribir un algoritmo que guíe al personaje a su casa por el camino más corto (en cantidad de instrucciones)?

**PISTA**  
Como ejemplo, compartimos un algoritmo que lleva al automóvil desde el origen hasta el pino solitario: A, A, A, I, A, A, A.



## Generalización y descomposición

Un superhéroe posee un brazalete mágico:



El brazalete se mezcló con otros tres (sin poderes) y el superhéroe necesita recuperarlo.



PREGUNTA

¿Cuál de los cuatro brazaletes siguientes es el que tiene poderes mágicos?

1



2



3



4

