### Escuela de Tecnología Área Algoritmos y Lenguajes

# Práctica Introductoria Introducción a la Programación Imperativa

- 1- Simbolizar las siguientes proposiciones, escribir las tablas de verdad de las mismas.
  - a) Si llueve llevo un paraguas
  - b) Pedro es nadador y es ingeniero
  - c) No es cierto que ayer fue sábado, o mañana es miércoles.
  - d) Luis estudia y aprueba los parciales, o deberá recursar la materia
  - e) Llueve y voy al cine, o no llueve y voy a jugar al tenis

#### Teniendo en cuenta las sentencias:

- Caminar una cuadra
- Doblar hacia la derecha
- Doblar hacia la izquierda
- Recoger un residuo
- Colocar en el cesto de residuos
- Cruzar la calle
- Informan cantidad de.....

#### Y las siguientes condiciones

- Pasan autos,
- Hay árboles,
- Hay residuos,
- Hay un local de venta de repuestos,
- Hay un local de venta de electrodomésticos,

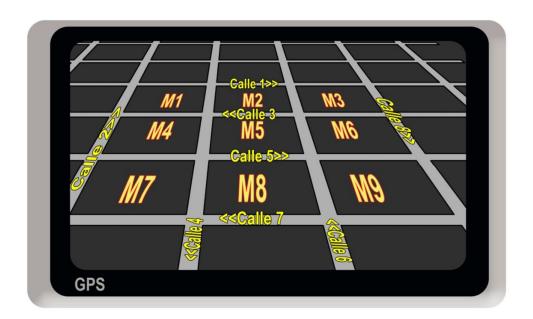
#### Y las estructuras de control:

- Si
- Mientras (condición o condiciones)
- Repetir X-veces

Y la siguiente imagen:

Escuela de Tecnología Área Algoritmos y Lenguajes

Práctica Introductoria Introducción a la Programación Imperativa

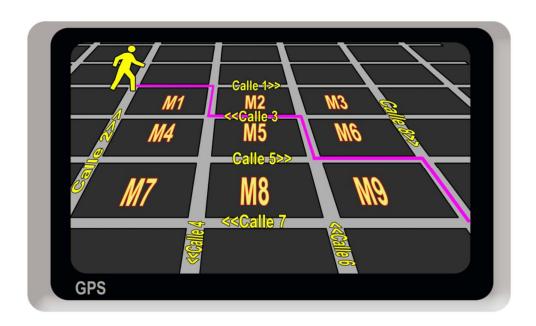


### Escribí los algoritmos

- - 2- Que recorra el perímetro del cuadrado que se forma al recorrer las manzanas: M1, M2, M5 y M4 (como muestra la imagen); por las calles: 1, 6, 5 y 2.
  - 3- Que recorra dos cuadras (por la Calle 1) observando si en las esquinas hay residuos para recogerlos y colocarlos en los cestos de residuos. El algoritmo debe terminar en la esquina de la manzana 2 (M2)
    - . Reescribí el algoritmo anterior, pero esta vez el algoritmo debe terminar en la esquina de la manzana 3 (M3)
  - 4- Que recorra el perímetro del rectángulo que se forma al recorrer las manzanas: M1, M2, M5, M8, M7, M4 y M1; por las calles: 1, 6, 7 y 2. Observando si en las esquinas hay residuos para recogerlos y colocarlos en los cestos de residuos
  - 5- Que recorra la ciudad en forma de escalera como lo muestra la siguiente imagen:

Escuela de Tecnología Área Algoritmos y Lenguajes

# Práctica Introductoria Introducción a la Programación Imperativa



- 6- Que recorra la manzana 1 (M1) en busca de un local de venta de repuestos que seguro se encuentra en dicha manzana.
- 7- Que se dirija hasta la manzana 5 (M5) y una vez allí que vaya en busca de un local de venta de electrodomésticos que seguro se encuentra en dicha manzana.
- 8- Modificar el ejercicio 4 de forma que al terminar el recorrido informe la cantidad de residuos encontrados.
- 9- Que recorra la manzana 1(M1) y cuente la cantidad de árboles que se encuentran plantados en las esquinas de dicha manzana. Informar la cantidad al terminar el recorrido.
- 10-Que recorra las manzanas: M1, M2, M5 y M4 contando los árboles que encuentra; de modo tal que cada vez que termine de recorrer una manzana informe la cantidad de árboles que hay en la misma y al finalizar las 4 manzanas también informe la cantidad total de árboles.