

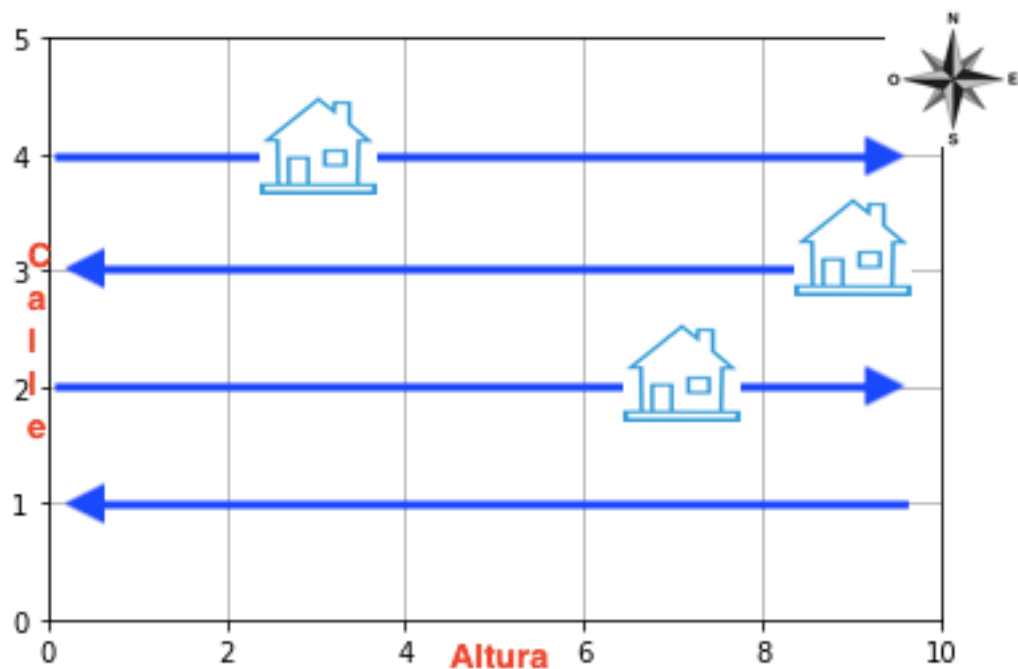
## TP2 – Tipos de datos Abstractos: Actividad práctica

Un grupo de amigos decidió fundar una ciudad nueva, a la que le llamaron Alpha. Por el momento tienen poco espacio y están tratando de organizarse de modo de darle un orden.

Primero, determinaron que solo hay calles en sentido de Oeste a Este o viceversa. Las calles en lugar de nombres tienen números (en principio, del 0 al 5). Cada terreno, tiene una altura, en principio, del 0 al 10. Por el momento, Ciudad Alpha es chiquita....

Cuando se registra una propiedad sus datos son:

- tipo (por defecto un 'terreno')
- calle
- altura
- año de construcción (por defecto 0, hasta que se construya)
- ancho y largo del terreno
- superficie de construcción (este dato se completa al construir una 'casa' en el terreno)



1) Crear el archivo propiedad.py con la definición del TAD que permita representar la información de las propiedades de Ciudad Alpha. Recordemos que hay tipos de propiedades, direcciones (calle y altura), y se registra el año de construcción.

Cuando un habitante se va a vivir a Ciudad Alpha, se crea su propiedad, siendo por defecto un 'terreno', de un ancho y largo, en una dirección determinada. Su año de construcción y la superficie construida quedarán en 0 hasta que se construya algo.

Qué operaciones se hacen con la propiedad:

1.1) Los habitantes de Ciudad Alpha pueden construir en un terreno. En ese momento se registra el año de la construcción, la superficie construida y el tipo de construcción ('casa' u 'otro').

1.2) Se desea saber para cada propiedad el sentido de circulación de la calle

1.3) Obtener el valor de la propiedad sabiendo que el mt2 tiene un valor de:

\$ 5.000 si es terreno

\$ 10.000 si es casa

\$ 8.000 si es "otro"

1.4) Indicar si al estar parado en una calle determinada, la propiedad:

- Está hacia el NORTE, hacia el SUR

- o en la misma calle

2) En el archivo ciudadAlpha.py hay un desarrollo avanzado que los habitantes empezaron a programar para ir registrando la actividad. Tenés que ayudar a completar el programa.

Las indicaciones están dadas por los comentarios en el programa identificados con la palabra # COMPLETAR ....

Hay que crear una función para la oficina de recaudación de impuestos que como ente recaudador pretende cobrar anualmente el 10% del valor de cada propiedad.

Y por otra parte, registrar algunas propiedades, y realizar una serie de informes.