

Tutorial #2 Netlogo

EDISON RUBÉN ARANGO ABELLO
160002900

Vaya a la Librería de Modelos (Models Library) en el menú de Archivo (File menu). Abra tráfico básico (Traffic Basic), que se encuentra en la sección "Ciencias Sociales" ("Social Science").

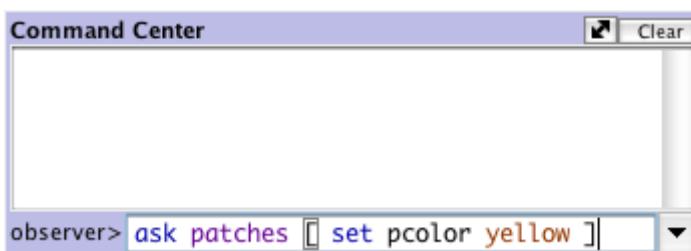
Ejecute el modelo por un par de minutos para familiarizarse con él.

Consulte la ficha de información para cualquier pregunta que tenga acerca de este modelo.

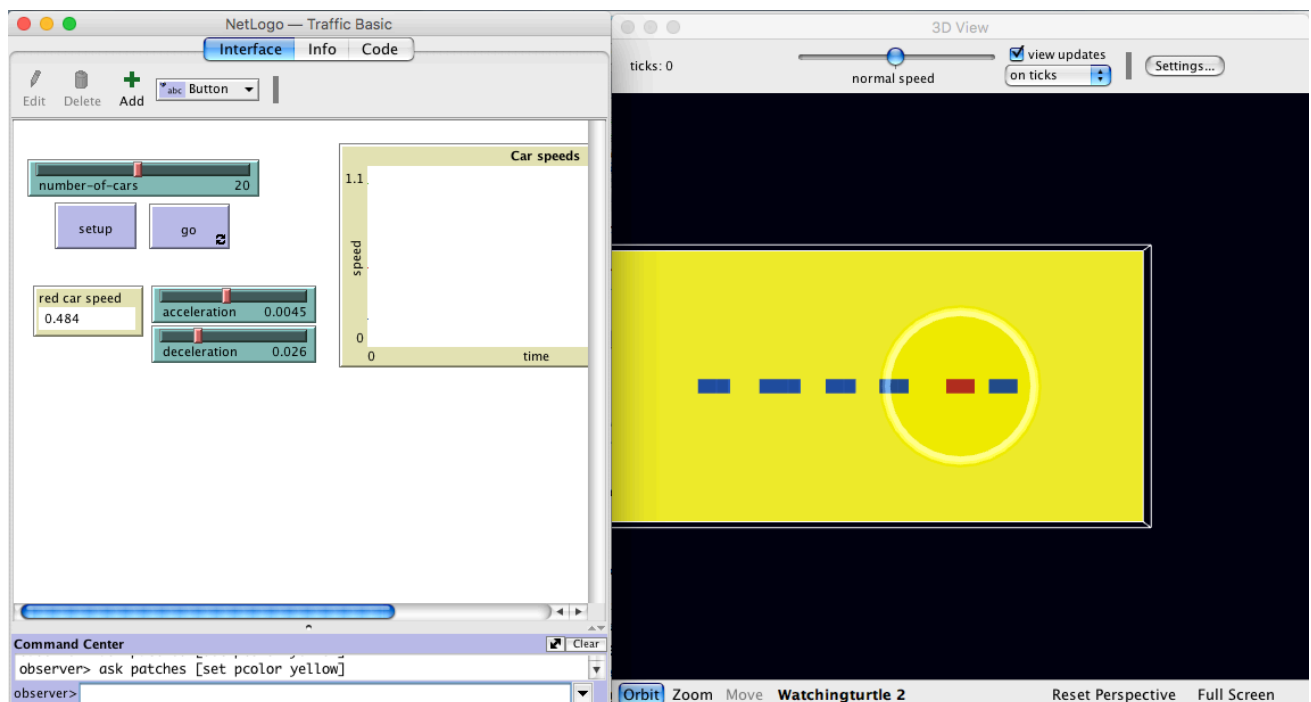
A medida que utiliza el modelo básico de tráfico, ¿encuentra alguna adición que le gustaría hacerle al modelo?

Sería bueno donde la interfaz fuera más interactiva con el usuario. En el tráfico básico:

- Presione el botón "setup".
- Busque el Centro de Comando.
- Haga clic con el ratón en el cuadro blanco en la parte inferior del Centro de Comando.
- Escriba el texto que se muestra aquí:



Pulse la tecla de retorno. ¿Qué le pasó a la vista?



- Cambio el color de fondo a amarillo del entorno grafico del modelo y la calle ha desaparecido.

Debí haber notado que el fondo de la vista se ha vuelto completamente amarillo y que la calle ha desaparecido.

¿Por qué los coches no se cambiaron también a amarillo?

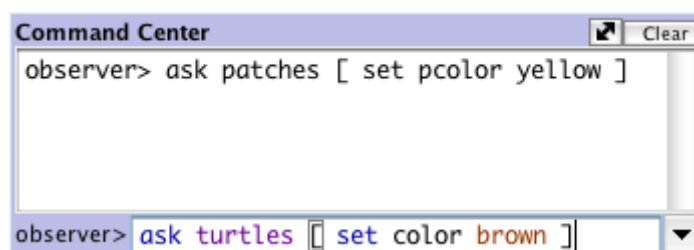
- Los coches son otro tipo de agente, por eso no sufrieron ningún cambio.

Mirando el comando que fue escrito, sólo le pedimos a los parches cambiar su color. En este modelo, los coches están representados por un tipo diferente de agente, llamados "turtles" (tortugas). Por lo tanto, los coches no recibieron estas instrucciones y por ese motivo no cambiaron.

¿Qué ocurrió en el Centro de Comando?

- Aparece el observador y el comando que se aplicó al modelo

Usted debió haber notado que el comando que acaba de escribir ahora está desplegado en el cuadro blanco en medio del Centro de Comandos, como se muestra a continuación: Escriba en el cuadro blanco en la parte inferior del Centro de Comando el texto que aparece a continuación:



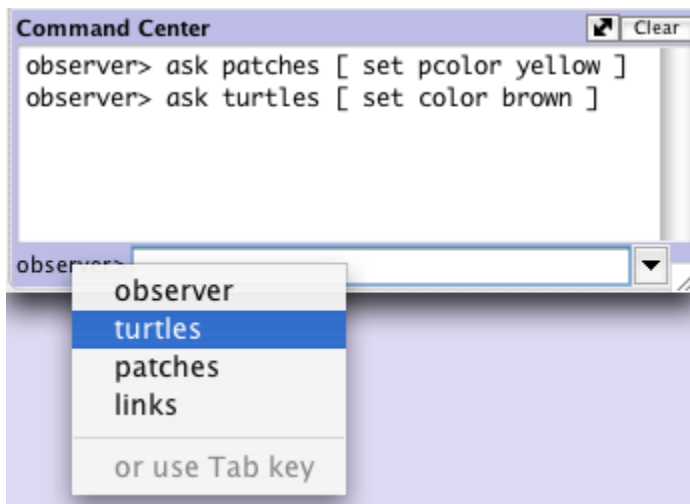
Fue el resultado de lo que esperaba?



- Si, ya que el comando cambió el color de los carros a café

Su vista debería tener un fondo amarillo con una línea de coches de color marrón en el centro:

En el Centro de Comando, haga clic en el "observer>" en la esquina inferior izquierda: Elija "turtles" ("tortugas") en el menú emergente. Escriba set color pink y pulse retorno. Pulse la tecla de tabulación hasta que vea "patches>" en la esquina inferior izquierda. Escriba set pcolor white y pulse retorno.



¿Cómo luce ahora la vista?



- Los coches tienen un color rosado y el fondo tiene un color blanco.

¿Nota alguna diferencia entre estos dos comandos y los comando del observer anteriores?

- La diferencia radica en que ya la instrucción recae directamente en el agente seleccionado.

Presione "setup".

¿Qué pasó?

- Regreso a su estado inicial.

¿Cuál es la diferencia entre el color y pcolor?

- Pcolor hace referencia a las parcelas; color hace referencia a las tortugas.

Elija "turtles" en el menú desplegable del Centro de Comando (o utilice la tecla de tabulación).

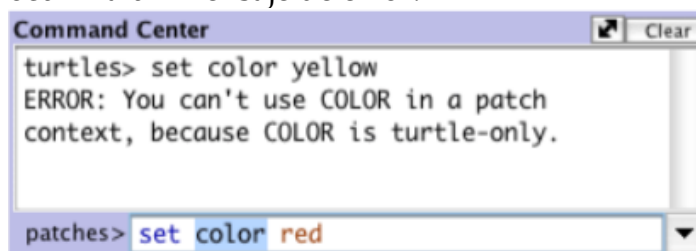
Escriba set color blue y pulse retorno.

¿Qué pasó con los coches?

- Los coches son ahora azules

Piense en lo que hizo para volver los coches de color azul, y trate de poner los parches de color rojo.

Si intenta solicitarle a los parches cambiar el color a rojo con el comando set color red, ocurrirá un mensaje de error:



En su lugar escriba set pcolor red y pulse retorno.

Elija "patches" en el menú desplegable en el Centro de Comando (o utilice la tecla de tabulación).

Escriba set pcolor rojo - 2 (El espacio en torno a la "-" es importante.) Restando de rojo, usted lo hace más oscuro.

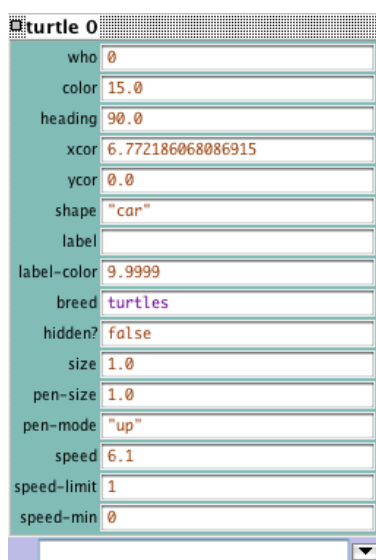
Escriba set pcolor rojo + 2 Sumando a rojo usted lo vuelve mas claro.

Presione "setup" para que reaparezca el coche rojo.

Si usted está en un equipo Macintosh, mantenga pulsada la tecla Control y haga clic en el coche rojo. En otros sistemas operativos, haga clic sobre el coche rojo con el botón derecho del ratón.

Si hay otra tortuga cerca de la tortuga de color rojo verá más de una tortuga listada en la parte inferior del menú. Mueva el ratón encima de las tortugas seleccionadas, observe que cuando el ratón resalta un elemento del menú de la tortuga, la tortuga también es resaltada en la vista. Para la tortuga de color rojo seleccione del sub-menú la opción "inspect turtle" ("inspeccionar las tortuga").

Aparecerá un monitor de tortuga para ese coche:



¿Cuál es el who number de la tortuga?

- 11

¿De qué color es esta tortuga?

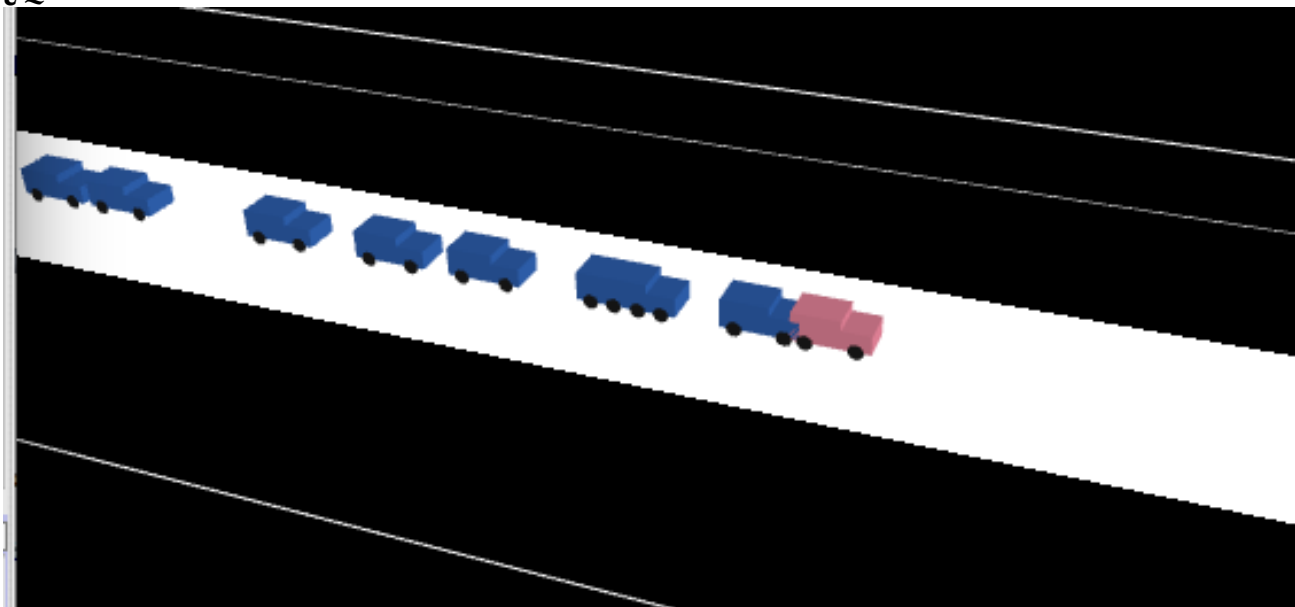
- 15

¿De qué forma es esta tortuga?

- Carro

En el Comandante de Agente del monitor de turtle escriba set color pink para la tortuga 0.

¿Qué sucede en la vista?



- El carro es de color rosado

¿Cambi6 algo en el monitor de la tortuga?

- El valor del color

Seleccione el texto a la derecha de "color" en el Monitor de Tortuga.

Escriba un nuevo color como green + 2.

¿Qué pas6?

- El carro es verde claro y el valor 57

En el Centro de Comando, seleccione "observador" en el men6 desplegable (o utilice la tecla de tabulaci6n).

Escriba ask turtle 0 [set color blue] y pulse retorno.

¿Qué sucede?

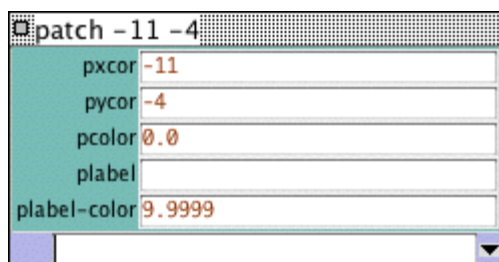
- El primer carro se mantiene en azul

Al igual que hay Turtle Monitors (monitores de la tortuga), tambi6n hay Patch Monitors (monitores de Parches). Los monitores de parche trabajan muy similar a los monitores de tortuga.

¿Puede hacer un monitor de parche y utilizarlo para cambiar el color de un solo parche?

- Si es posible

Abra un monitor del parche para cualquier parche.



En la imagen el monitor muestra que en ese parche la variable **pxcor** es -11 y su variable **pycor** es -4. Si volvemos a la analogía del plano de coordenadas y quisiéramos trazar este punto, el punto podría ser encontrado en el cuadrante inferior izquierdo del plano coordinado donde $x = -11$ y $y = -4$.

Para decirle a este parche en particular que cambie el color, use sus coordenadas. En la parte inferior del monitor del parche ingrese `set pcolor blue` y pulse retorno. Al escribir un comando en el monitor de una tortuga o de un parche, solo se modificará esa tortuga o ese parche.

También puede hablar con un único parche desde el Centro de Comando:
En el Centro de Comando, escriba `ask patch -11 -4 [set pcolor green]` y pulse retorno.

