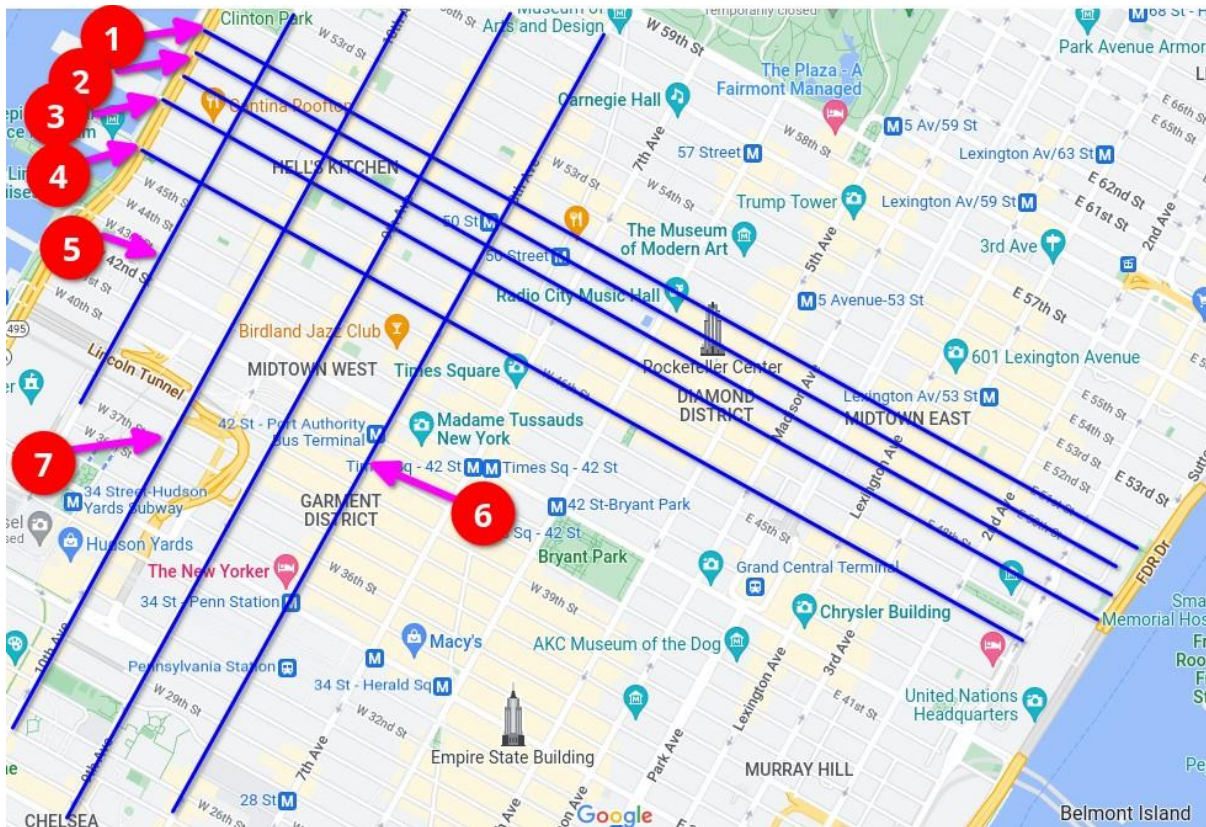


## Sistema de búsqueda de rutas (tipo Waze)

**Propuesta:** Construir una aplicación de tipo “Waze”, que permita encontrar la ruta más corta entre 2 puntos en una ciudad. La ciudad estará representada por un grafo.

### Consideraciones:

- Los datos recolectados de la ciudad seleccionada deberán considerar una sección equivalente a 1500 cuadras, lo cual significa aproximadamente alrededor de 80 calles distribuidas como se muestra a continuación:



- El número de **intersecciones en total debe ser 500 por integrante** como mínimo.

Para completar el sistema de búsqueda de rutas, es necesario agregar información al grafo de la ciudad generada:

- Latitud y Longitud de cada intersección.
- Peso de cada arista, la cual estará en función de la longitud (calculada en función a la latitud y longitud aproximada), y un factor de tráfico.

- El factor de tráfico será un factor que cambiará según la hora del día, por lo que se debe incluir la posibilidad de configurar la hora del día. Por ejemplo, si la hora es 11:00 am, el tráfico en ciertas calles será bajo, por lo que el peso de las aristas correspondientes, será un valor pequeño también. Mientras que si son las 7:00 pm, el tráfico en dichas calles será alto, por lo que el peso de las aristas, será alto. Queda a criterio de cada grupo cómo se diseña e implementa dicho factor de tráfico.