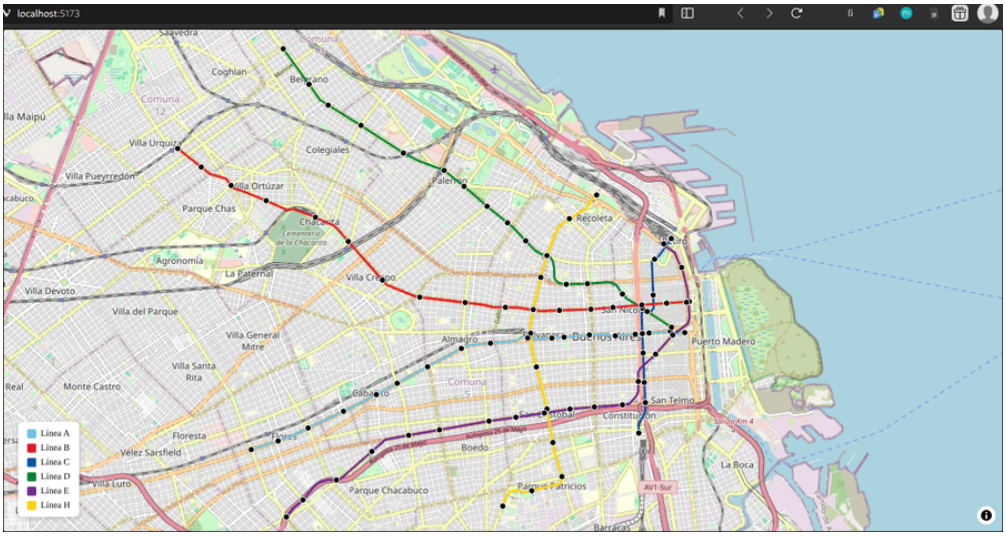
Juan Diego Figari
Buenos Aires, Argentina
juancito.diego@gmail.com | https://github.com/Yarthax23

Portfolio – Proyectos Seleccionados

Visualización Geoespacial — Subte de Buenos Aires (Ejercicio Urbanly) *2026*

- Aplicación web que renderiza las líneas y estaciones del subte de Buenos Aires utilizando datasets públicos reales del GCBA.
- Pipeline offline de transformación de datos para normalizar fuentes heterogéneas en CSV y GeoJSON.
- Decisión explícita de no reconstruir topología debido a la falta de garantías de orden y conectividad en los datos de origen.
- Enfoque de renderizado por segmentos: cada segmento de línea se preserva como un feature independiente para evitar conexiones falsas.
- Énfasis en corrección, transparencia de supuestos y representación fiel de datos reales imperfectos.
- **Repositorio:** urbanly-subte-map

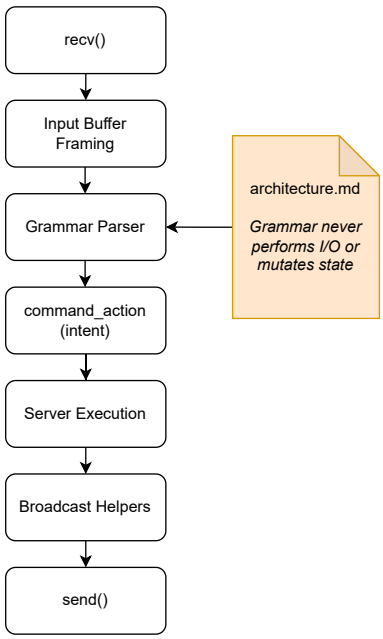


Vista general del mapa. Líneas y estaciones renderizadas con MapLibre GL JS a partir de fuentes GeoJSON normalizadas. Cada segmento corresponde directamente a la geometría original del dataset.

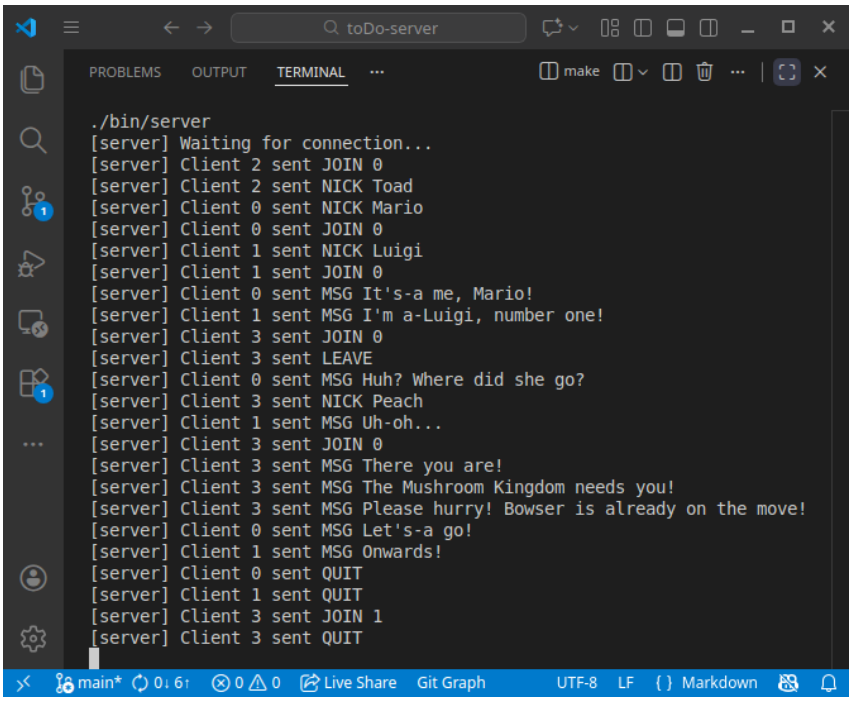
- **Ejes de diseño:** separación del pipeline de datos, supuestos explícitos y corrección por sobre ajuste visual.

Servidor de Chat Event-Driven en C *2025*

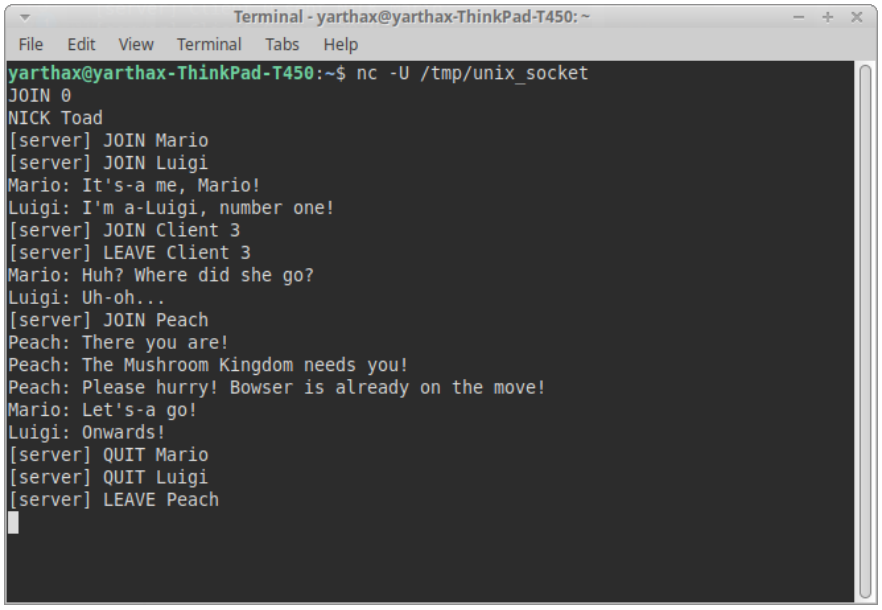
- Servidor de chat de proceso único, event-driven, usando sockets UNIX y multiplexación con `select()`.
- Diseño explícito de protocolo con separación estricta por capas: framing de entrada, gramática de comandos y ejecución.
- Gestión manual del ciclo de vida de clientes mediante una tabla de tamaño fijo (single-threaded, sin fork()).
- Énfasis en corrección, reproducibilidad y ownership explícito del estado del servidor por sobre concurrencia prematura.
- **Repositorio:** unix-chat-server



Flujo de datos y separación de responsabilidades. Pipeline estricto desde `recv()` hasta `send()`, con framing, gramática e intención claramente separadas. La gramática valida entradas y nunca realiza I/O ni muta estado.



Servidor – ejecución del protocolo. Loop event-driven con `select()`, procesamiento de flujo de bytes, emisión de eventos JOIN/LEAVE/QUIT y broadcast de mensajes a los clientes de una sala.



Cliente espectador (Toad). Vista del protocolo desde un cliente pasivo, observando eventos de servidor y mensajes de usuarios, incluyendo salida y reingreso de un cliente con asignación tardía de nickname.

- **Ejes de diseño:** sownership del estado del servidor, semántica de broadcasts y separación entre gramática y ejecución.

Servidor Go con PostgreSQL *2025*

- Servidor tipo REST implementado en Go con persistencia en PostgreSQL.
- Implementación de endpoints CRUD básicos e interacción con la base de datos.
- Proyecto inicial de aprendizaje en Go, enfocado en fundamentos del lenguaje y estructura de backends.
- Anterior a la adopción de convenciones de commits estructurados y testing formal.
- **Repositorio:** go-todo-api

Proyecto de Programación Funcional en Haskell *2025*

- Trabajo universitario enfocado en programación funcional utilizando Haskell.
- Implementación de algoritmos y transformaciones de datos mediante funciones puras y garantías fuertes de tipos.
- Enfoque en corrección, inmutabilidad y razonamiento explícito sobre el comportamiento.
- Primer contacto con commits estructurados y prácticas de desarrollo disciplinadas.
- **Repositorio:** TP Haskell (PLP)

Cómo encaro problemas de sistemas

Priorizo la corrección y el ownership explícito del estado antes que el rendimiento o la escalabilidad Prefiero diseños donde el flujo de control y los efectos laterales sean visibles, depurables y fáciles de razonar. Al construir sistemas, apunto a límites claros, comportamiento determinista y complejidad incremental, postergando concurrencia y optimización hasta que la semántica esté bien definida.