

**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS APLICADAS
SISTEMAS DE INFORMACION**

NOMBRE: LENIN ALOMOTO

FECHA: 17-12-2025

PUNTO 4: Que estrategia realizaria en la creacion de mi software en base a los patrones encontrados

SOFTWARE: Sistema de Optimización de Frecuencias y Rutas Basado en Aforo Dinámico para la Movilidad de Quito.

1. Comportamiento

Existe una fuerte presencia de estudiantes y jóvenes profesionales (menciones a la UCE - Universidad Central del Ecuador, carreras de comunicación, danza y emprendimientos locales). Mi software no debe ser solo para "el pasajero general", sino enfocarse inicialmente en el sector universitario. Los estudiantes de la UCE, EPN o PUCE son los usuarios más constantes del transporte y los que más sufren por las unidades llenas en horas pico.

Para esto se implementaría un módulo específico de "Rutas Universitarias" que permita a los estudiantes reportar el estado de los buses que pasan por los campus principales.

2. Conectividad con la Periferia

En las biografías aparecen ubicaciones como Malchinguí y otras zonas fuera del hiper-centro de Quito.

La mayoría de apps de transporte se centran en el Trolebús o la Ecovía. Tu ventaja competitiva debería ser el transporte inter-parroquial y alimentadores. El problema de los buses "muy llenos o muy vacíos" es crítico en las rutas que conectan el norte/sur extremo y los valles con el centro. Para esto hay que priorizar el mapeo de frecuencias de cooperativas que sirven a los valles y parroquias rurales, donde la incertidumbre del horario es mayor.

3. Gamificación para la Recolección de Datos

El scraping muestra una comunidad activa en redes sociales (muchos perfiles de "creadores", "comunicadores" y cuentas de negocios).

Para que el software funcione, necesitamos datos en tiempo real. Dado que los usuarios potenciales están acostumbrados a compartir contenido (Instagram), usa la gamificación.

Para esto hay que crea un sistema de "Reporteros de Ruta". Los usuarios ganan puntos o insignias (ej. "Pasajero de Oro") por reportar si el bus va al 50%, 80% o 100% de capacidad. Estos puntos podrían canjearse por beneficios en los pequeños negocios locales encontrados en el scraping (como spas o cafeterías que aparecen en las bios).

4. Enfoque en Seguridad y "Comunidad"

Un 22% de las cuentas son privadas, lo que indica un interés por la privacidad y la seguridad personal.

En Quito, el miedo a la inseguridad en buses vacíos o el acoso en buses llenos es real. Tu software no solo debe optimizar rutas, sino brindar seguridad.

Hay que añadir una función de "Viaje Seguro" donde los usuarios puedan ver cuánta gente hay en el bus antes de subir, prefiriendo unidades con una ocupación media que se perciba como más segura.