# PROPUESTA DE PROYECTO

Programación Orientada a Objetos – Grupo 3

## Equipo 8

### Objetivo

Brindar a los usuarios una forma mas facil y directa de llegar y responder a la pregunta: "¿Qué línea del Pumabús debo tomar y en qué parada debo bajarme para llegar a mi destino dentro de CU?"

El sistema ofrecera recomendaciones de rutas internas usando Pumabús, sin necesidad de mapas.

#### Introduccion

PumaRuta ayudara a ubicarse dentro de CU, para saber cómo desplazarse internamente sin perderse ni depender de búsquedas externas.

Con objetos como "Usuario", "Ruta", "Entrada", "Destino" y "Línea",

Dirigido a estudiantes, docentes, trabajadores y visitantes que acceden a CU por distintas entradas y necesitan llegar a las instalaciones deportivas, oficinas, escuelas o puntos de interés universitario.

# Requerimientos del Usuario

### 1. Ingreso del punto de entrada a Ciudad Universitaria:

- El usuario debe poder seleccionar o escribir su punto de acceso a CU, como:
  - Metro Universidad
  - Metrobús CU
  - Av. del Imán

- Delfín Madrigal
- Entrada Copilco

#### 2. Ingreso del destino dentro de CU:

- El sistema debe permitir al usuario seleccionar o escribir su destino, incluyendo:
  - Instalaciones deportivas (alberca, gimnasios, canchas)
  - Oficinas universitarias (DGDU, CED, Medicina del Deporte, etc.)
  - Facultades y escuelas
  - Espacios comunes o culturales (Las Islas, Estadio, etc.)

#### 3. Respuesta del sistema:

- El sistema debe responder solo con:
  - Qué línea del Pumabús tomar
  - En qué parada debe bajarse
  - Alternativas en caso de rutas fuera de servicio, saturadas o si el trayecto requiere transbordos

### Ejemplo de uso

El usuario accede por el Metro Universidad y desea llegar a la Alberca Olímpica Universitaria. El sistema responde: "Tome la Línea 1 del Pumabús en la parada 'Metro Universidad'. Báje en la parada 'Alberca Olímpica'. Alternativa: Línea 3 hasta 'Estadio de prácticas' y caminar 5 minutos."