

## Práctica 1: Entendimiento del sistema y primeros pasos

**Objetivo:** Sentar cimientos del simulador y del logging en ficheros.

**Entregables:** Para esta primera práctica implementaremos las clases principales, así como la interfaz de ventanas y log para poder ver que pasa en el aeropuerto.

### Tareas:

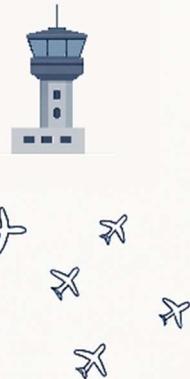
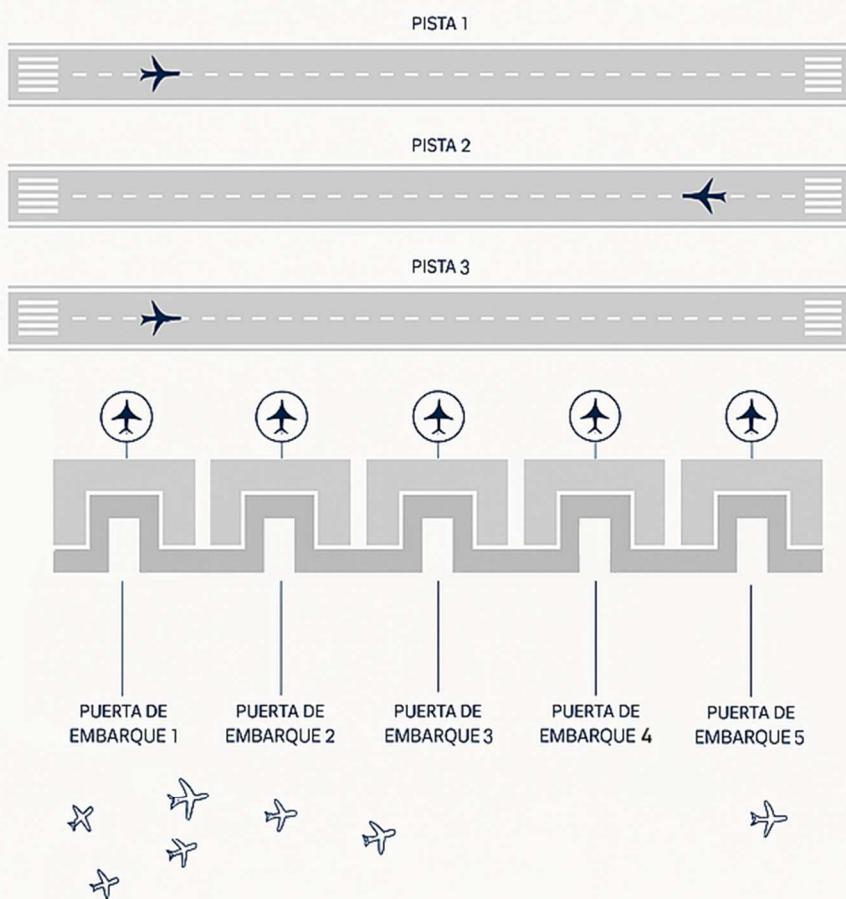
- Crear repositorio de trabajo (Recomendación: uso de *Github*)
- Preparar el entorno elegir ejecutar el modo que elijamos (Recomendación: crear carpeta para modo secuencial y otra para modo concurrente)
  - SEQUENTIAL, para el modo secuencial
  - CONCURRENT, para el modo concurrente
- Preparar la ruta de log para el modo secuencial y para el concurrente:
  - logs/secuencial/aeron-secuencial-[time].log
  - logs/concurrent/aeron-concurrent-[time].log
- Implementar los eventos que ocurren en el aeropuerto que irán en el log,
- Definir interfaces y clases mínimas:
  - *Airplane*, representando a un avión
  - *Runway*, representa las pistas de aterrizaje/despegue
  - *Gate*, para declarar las puertas de embarque
  - *ControlTower*, para manejar la torre de control y procesar las solicitudes de los aviones
  - *Passenger*, para simular los pasajeros
  - *Logger* (clase independiente para escribir eventos; facilitará el cambio a concurrencia)
  - *Window*, establecer una ventana para mostrar lo que pasa en el aeropuerto
- Definir métodos sin concurrencia aún de todas las clases. Simularemos las acciones imprimiendo los mensajes.

### Anexos:

- ANEXO I : Imagen general del aeropuerto
- ANEXO II : Especificación de formato de logs

## ANEXO I: Imagen general del aeropuerto

### DIAGRAMA DE OPERACIONES AEROPUERTO AERON



**RECURSOS CLAVE:**  
3 PISTAS  
5 PUERTAS DE EMBARQUE  
20 AVIONES ACTIVOS  
1 TORRE DE CONTROL

## ANEXO II: Especificación de formato de log

[2025-10-27 16:30:02] Iniciando simulación en modo: sequential  
[2025-10-27 16:30:02] Avión [IBE-001] INICIA ciclo  
[2025-10-27 16:30:02] Avión [IBE-001] solicita aterrizaje  
[2025-10-27 16:30:02] Avión [IBE-001] autorizado para aterrizar en Pista [R1]  
[2025-10-27 16:30:02] Avión [IBE-001] aterrizó en Pista [R1]  
[2025-10-27 16:30:02] Avión [IBE-001] se desplaza a Puerta [PUE1]  
[2025-10-27 16:30:03] Pasajeros se montan en Avión [IBE-001]  
[2025-10-27 16:30:04] Avión [IBE-001] finalizó en Puerta [PUE1]  
[2025-10-27 16:30:04] Avión [IBE-001] solicita despegue  
[2025-10-27 16:30:04] Avión [IBE-001] autorizado para despegar en Pista [R1]  
[2025-10-27 16:30:04] Avión [IBE-001] despegó de Pista [R1]  
[2025-10-27 16:30:05] Avión [IBE-001] ahora está en vuelo  
[2025-10-27 16:30:05] Avión [IBE-001] COMPLETÓ ciclo en 3143 ms  
[2025-10-27 16:31:04] Simulación finalizada. Resumen escrito en:  
logs/secuencial/summary-20251027-164121.csv  
[2025-10-27 16:31:04] Cerrando registro