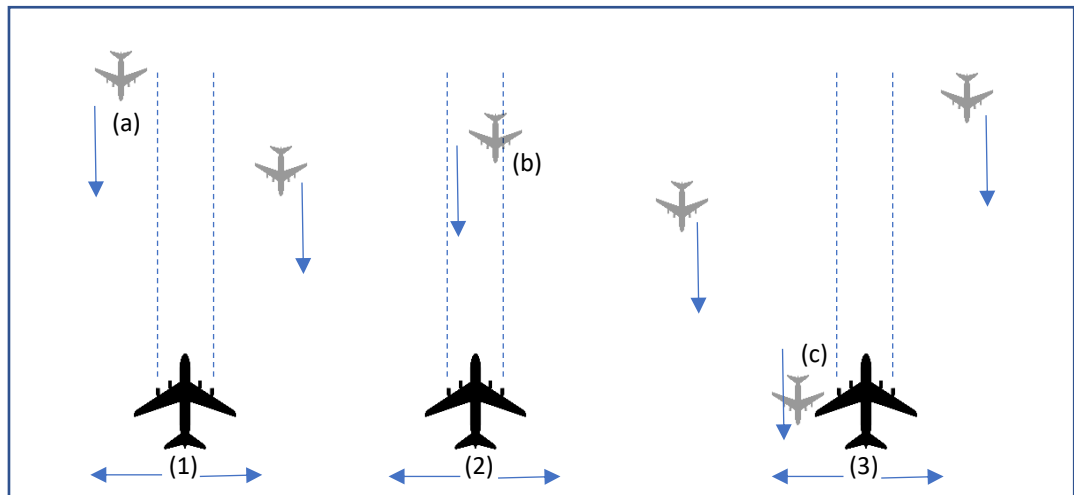


Bài lập lớn môn Lập trình mạng

Kỳ học: 2019-2

Mô tả



Hệ thống game máy bay chạy trên mạng theo mô hình client-server:

1. Server đợi nghe kết nối từ client để join vào game
2. Nhiều client kết nối đến server, login, yêu cầu join game & start (sau khi đã có đủ người join)
3. Trong một bài (level), các client điều khiển máy bay của mình (số 1,2,3 trong hình vẽ) để di chuyển sang trái, phải và bắn đạn. Các máy bay địch di chuyển từ xa về gần với cùng tốc độ (từ phía trên màn hình xuống dưới). Bài game level càng cao thì tốc độ máy bay địch càng lớn.
4. Màn hình của mỗi client hiển thị đầy đủ các máy bay quân ta (là những người join vào game) và các máy bay quân địch (được tạo ra ngẫu nhiên). Yêu cầu các màn hình client luôn được cập nhật thông tin từ server để hiển thị giống nhau và thể hiện giống nhau vị trí & di chuyển của các máy bay ta & địch
5. Máy bay quân ta có thể bắn đạn vào máy bay địch. Trường hợp trúng đạn (điểm (b) trên hình), máy bay địch bị xóa khỏi màn hình của tất cả client.
6. Máy bay quân ta có thể bị máy bay địch đâm vào (điểm (c) trên hình). Khi đó người điều khiển máy bay quân ta bị thua và out khỏi game. Các người chơi còn lại vẫn tiếp tục

Yêu cầu:

- a) Thiết kế giao thức tầng ứng dụng cho trò chơi (2 điểm)
- b) Cài đặt client & server theo giao thức tầng ứng dụng với Java hoặc C (4 điểm)
- c) Cài đặt đồ họa chương trình game, hiển thị kết quả của việc trao đổi dữ liệu theo giao thức tầng ứng dụng (2 điểm)
- d) Đề xuất các chức năng mở rộng & cài đặt (2 điểm)