

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI**

**VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN – TRUYỀN THÔNG**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***



**PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM PHÂN TÁN**

**BÁO CÁO KIỂM THỬ**

**DSD09 CHO DSD08**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sinh viên thực hiện: Nhóm DSD09** | | | | | | | |
| **HỌ VÀ TÊN** | | | **MSSV** | | **LỚP** | **KHÓA** | |
| **BÙI HUY CƯỜNG**  **PHAN THANH HẢI**  **TRẦN VĂN TRƯỞNG**  **BÙI TRƯỜNG XUÂN** | **20130481**  **20131263**  **20134242**  **20134693** | | **CNTT2.04**  **CNTT2.01**  **CNTT2.04**  **CNTT2.04** | | | **K58**  **K58**  **K58**  **K58** | |

**Giảng viên: TS. Vũ Thị Hương Giang**

**HÀ NỘI, THÁNG 04/2017**

**MỤC LỤC**

[CHƯƠNG I. KIỂM TRA TÍNH HỢP LỆ CỦA THIẾT KẾ 3](#_Toc480895129)

[CHƯƠNG II. KIỂM THỬ CHƯƠNG TRÌNH 4](#_Toc480895130)

[CHƯƠNG III. ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM 13](#_Toc480895131)

[CHƯƠNG IV. KIỂM TRA BÁO CÁO 15](#_Toc480895132)

# KIỂM TRA TÍNH HỢP LỆ CỦA THIẾT KẾ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Yếu tố đánh giá | Mức độ đánh giá | Đưa ra thiết kế chuẩn |
| Mô hình truyền thông | Chuẩn.  Client –Server theo như báo cáo |  |
| Giao thức truyền thông | Chuẩn  RPC Unity |  |
| Thuật toán truyền thông | Không rõ |  |
|  |  |  |

**Điểm: 8/10**

# KIỂM THỬ CHƯƠNG TRÌNH

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chức năng | | | | | Dữ liệu vào | Dữ liệu ra mong muốn |
| Chức năng chung | | Phần mềm chạy trên tối thiểu 3 thiết bị, có một thiết bị di động (client) | | | Chạy file project đã được build trên mỗi nền tảng Windows, (Linux, MAC), (Android, iOS) | Ứng dụng đều được thực thi, không có lỗi  Mới chạy được trên Windows |
| Các thiết bị giao tiếp được với nhau theo mô hình, kiến trúc phân tán. | | | Kết nối các client với server thông qua mạng LAN WIFI. Chạy chương trình trên một máy client, theo dõi sự biến đổi trên màn hình client và server | Khi ném đá qua vùng biên giới của hai ao client, Bên màn hình client kia sẽ phải nhận được viên đá đang chuyển động lại  Chạy các client và server trên localhost  Các client chơi trên 1 ao, có thể gặp nhau. |
| Server phải hiển thị được toàn cảnh ao với tỷ lệ phù hợp với tỷ lệ của máy client | | | Quan sát bản đồ ao trên màn hình server | Bản đồ phải có hình dạng giống như bản đồ ao các client chọn trước khi vào chơi. Kích thước màn hình các máy khác nhau thì kích thước các vùng ao toàn cảnh phải có kích thước tương ứng  Bản đồ ao được fix cứng một kích thước cụ thể |
| Hiệu ứng đồ họa, âm thanh | | | Quan sát, nghe các hiệu ứng đồ họa | Đồ họa và âm thanh đầy đủ cho tất cả các thao tác  Có âm thanh, đồ họa |
| Máy Client | Ném đá | Viên đá bị ném rơi xuống nước không nảy lên, chỉ làm thay đổi trạng thái mặt nước | | | Không thêm vật thể, ném với góc 70 độ, lực ném > 50% | Viên đá rơi xuống và chìm xuống nước, mặt nước sinh ra sóng và lan rộng dần rồi biến mất  Đạt |
| Viên đá bị ném rơi xuống nước không nảy lên, làm thay đổi trạng thái mặt nước và các vật thể lân cận | | | Thêm vật thể vào ao gần bờ ném và nằm lệch so với hướng ném, ném với góc 70 độ, lực ném > 50% | Viên đá rơi xuống và chìm xuống nước, mặt nước sinh ra sóng và lan rộng dần rồi biến mất, vật thể nhẹ (nổi trên mặt nước) sẽ bị dao động khi có sóng lan tới nó  Đạt |
| Viên đá bị ném rơi xuống nước và nảy lên, quỹ đạo không bị ảnh hưởng bởi các vật thể lân cận, làm thay đổi trạng thái mặt nước | | | Không thêm vật thể hoặc thêm vật thể nằm lệch so với hướng ném, ném viên đá với góc 20 độ -> 30 độ, lực ném > 50% | Viên đá rơi xuống nước và nảy lên, xuất hiện sóng lan truyền sau mỗi lần chạm nước, hai sóng gặp nhau sẽ có sự giao thoa  Đạt |
| Viên đá bị ném rơi xuống nước và nảy lên, quỹ đạo bị ảnh hưởng do va chạm các vật thể lân cận và làm thay đổi trạng thái mặt nước và các vật thể lân cận. | | Va vào vật thể | Đặt vật thể nằm trên hướng ném, ném viên đá với góc 20 độ -> 30 độ, lực ném > 50%. Căn góc và lực sao cho đá va vào vật thể | Viên đá rơi xuống nước và nảy lên, mặt nước xuất hiện sóng, viên đá va vào vật thể làm vật thể bị dao động, đá có thể vượt qua vật thể để nảy tiếp hoặc chìm xuống nước luôn sau khi va chạm  Đạt |
| Va vào thành ao và bật trở lại | Ném viên đá với lực ném > 70%, góc ném 10 độ - 20 độ. Sao cho đá đến được thành ao và va vào thành ao | Viên đá va vào thành ao, bị bật trở lại (chìm xuống)  Đạt |
| Viên đá bật ra khỏi ao | Ném viên đá với lực ném > 70%, góc ném 20 độ - 30 độ. Sao cho đá đến được thành ao và nảy qua thành ao. | Viên đá đến thành ao và nảy khỏi thành ao ra ngoài vùng bản đồ  Không đạt.  Các client cùng 1 map, (0.4 lần so với map server) |
| Xem phần ao tương ứng | | | | Quan sát vùng được ném của mỗi client, Chỉ có thành ở xung quang những vùng không phải biên giới với vùng ao khác | Quan sát vùng ném trên máy client và toàn cảnh trên server, những phần biên giới sẽ không có hình ảnh thành ao.  Server xem được tổng thể map  Các client cùng 1 map, (0.4 lần so với map server) |
| Ném đá được sang các phần ao khác | | | | Ném với lực > 70%, góc 20 độ - 30 độ hướng vào đường biên giới | Viên đá vượt qua đường biên giới và nảy qua vùng ao khác, bên máy client kia sẽ nhận thấy viên đá nảy từ vùng biên giới vào  Không đạt |
| Màn hình client nhỏ xem được các phần ao khác | | | | Quan sát màn hình client | Có màn hình nhỏ xem được toàn cảnh ao như server  Không có |
| Tài khoản người chơi | | | | Mở ứng dụng client và vào chơi | Phải có màn hình đăng nhập để người chơi đăng nhập trước khi vào chơi  Không có |
| Máy chủ | Thêm bớt các thiết bị trước khi bắt đầu | | | | Kết nối client với server, thực hiện chức năng ngắt kết nối với client từ server. Connect và disconnect lại vài lần | Các client kết nối được vào server, khi ngắt kết nối sẽ loại bỏ client đó ra khỏi hệ thống  Đạt |
| Hiện toàn cảnh ao và các vật thể bên trong: hình chữ nhật hoặc đa giác – phân biệt được thành ao và các thành phần của ao | | | | Quan sát bản đồ ao của máy chủ | Cảnh toàn ao thấy được biên, các thành phần ao giống như khi client join vào ban đầu, thấy được các vật thể bên trong toàn bộ ao  Có thấy toàn ao và các vật thể |
| Thêm bớt các vật thể trong ao | | | | Thêm vật thể và xóa vật thể ra khỏi ao | Thêm được vật thể và xóa được vật thể  Thêm được các vật thể, không bớt được |
| Quản lý số lượng người dùng | | | | Thêm bớt người dùng, đếm được số lượng người dùng | Thêm bớt và biết được số lượng người dùng trong hệ thống  Đạt |
| Tính toán quỹ đạo chuyển động, va chạm, sóng nước theo quy tắc vật lý | | Quỹ đạo ném xiên | | Đọc công thức | Đúng công thức |
| Điều kiện nảy lên mặt nước | | Đọc công thức | Đúng công thức |
| Quỹ đạo nảy trên mặt nước | | Đọc công thức | Đúng công thức |
| Quỹ đạo va chạm | | Đọc công thức | Đúng công thức |
| Quỹ đạo sóng và giao thoa sóng | | Đọc công thức | Đúng công thức |
| Thiết lập tham số về viên đá, vật thể | | | | Thay đổi các tham số về khối lượng, hình dạng viên đá và các vật thể | Thiết lập được các tham số về khối lượng, hình dạng viên đá và các vật thể  Chưa thiết lập |
| Thêm bớt thiết bị trong khi hoạt động | | | | Khi hệ thống đang hoạt động và các người chơi đang chơi, thực hiện chức năng thêm bớt thiết bị | Ngắt kết nối được với thiết bị, thêm được thành phần mới vào ao, bản đồ ao tự động reset lại.  Không có  Khi đang hoạt động, server kick client ra thì ao của client vẫn còn |

Điểm: 7.5/10

# ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM

**Đánh giá sản phẩm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tiêu chí | Nhận xét |
| 1 | Giao diện (UI, API) | Ổn. Các button hợp lý, Màn hình đơn giản |
| 2 | Chức năng cơ bản | Ổn |
| 3 | Chức năng nâng cao | Đáp ứng Client 0 / 2 , Server 1 / 1 |
| 4 | Nghiệp vụ | Ổn |
| 5 | Dữ liệu (vào, ra, tác nhân, trung gian) | Ổn |
| 6 | Giao thức | Phù hợp |
| 7 | Kiến trúc | Phù hợp |
| 8 | Thiết bị | Chỉ có sản phẩm trên Windows, chưa có (MAC, Linux), (Android, iOS) |
| 9 | Mức độ hoàn thiện | 85% |
|  |  |  |

**Điểm 8/10**

# KIỂM TRA BÁO CÁO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tiêu chí | Nhận xét |
| 1 | Ít (không có) lỗi trình bày/lỗi chính tả  (Không được phép vi  phạm các lỗi trình bày cơ bản) | Ít lỗi chính tả |
| 2 | Đầy đủ các phần quy định | Thiếu phần Kiến trúc hệ thống  Kiến trúc hệ thống  Trình bày sơ đồ kiến trúc Logic và Vật lý của hệ thống. Giải thích ngắn gọn vai trò của từng thành phần, hệ thống con. Phương thức tương tác, truyền thông giữa chúng. Phân tích ưu nhược điểm, lý do lựa chọn. |
| 3 | Nội dung trình bày khoa học | Trình bày khoa học |
| 4 | Phân chia công việc hợp lý | Phân chia công việc hợp lý |
| 5 | Nội dung báo cáo | Nội dung dễ hiểu |

**Điểm: 8/10**