**Báo Cáo Đồ Án Project Socket**

**Đề 2: Confetti**

1. **Thành viên nhóm:**

* Nguyễn Thành Long - *1760357*
* Lê Văn Nhật Tân - *1760413*
* Trần Trung Tín - *1760443*

1. **Ngôn ngữ sử dụng Môi trường sử dụng:**

* Ngôn ngữ sử dụng: C/C++
* IDE: Microsoft Visual Studio
* Hệ điều hành: Windows

1. **Giao thức trao đổi giữa Server – Client:**

-Sử Dụng Format Packet:

**LOGIN:**

* Sv : Gửi <Thông báo server confetti, yêu cầu nhập username>
* Client: Gửi <username> \*
* Sv :Nhận <username>
* Sv: Gửi <name\_ok> hoặc <name\_error>
* Client : Nhận <kết quả>
* Nếu kq là name\_error thì quay lại \*

**STARTGAME:**

* Sv : Gửi <số lượng câu hỏi>
* Client : Nhận <số lượng câu hỏi>
* Sv: Gửi <tên câu hỏi>
* Client: Gửi <đáp án>
* Sv: Nhận <đáp án> so khớp và tăng điểm nếu đúng
* Sv: Gửi <tên câu hỏi 2>
* Client: Gửi <đáp án 2>
* Sv: Nhận <đáp án 2> so khớp và tăng điểm nếu đúng
* Sv: Gửi <tên câu hỏi N>
* Client: Gửi <đáp án N>
* Sv: Nhận <đáp án N> so khớp và tăng điểm nếu đúng
* Sv: Gửi thống kê <win/lose> cho client
* Sv: Gửi <số câu trả lời đúng>
* Client: Nhận <win/lose>
* Client: Nhận <số câu trả lời đúng>

-Giao thức sử dụng: TCP/IP

1. **Bảng mức độ project:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ hoàn thành** | **Chức năng làm được** | **Chức năng chưa làm được** | **Các lỗi xuất hiện** |
| **100%** | Tạo kết nối giữa Client và Server |  |  |
| **100%** | Quản lý kết nối của các client |  |  |
| **100%** | Login |  |  |
| **100%** | Lựa chọn số lượng câu hỏi |  |  |
| **100%** | Nhận và truyền câu hỏi |  |  |
| **100%** | Nhận câu hỏi và trả lời câu hỏi |  |  |
| **100%** | Quá 1 phút sẽ tự động gửi đáp án rác |  |  |
| **100%** | Tự động thông báo server khi nó đã thoát |  |  |
| **100%** | Báo cáo thống kê kết quả |  |  |
| **100%** | Đợi client nhận kết quả và thu hoạch rác chương trình |  |  |
| **100%** | Đóng socket |  |  |

1. **Phân công công việc:**

**Nguyễn Thành Long-** Chức năng chương trình, Tạo kết nối giữa Client với Server, Quản lí kết nối giữa các client, Đóng kết nối.

**Trần Trung Tín-** Tạo kết nối giữa Client với Server, Quản lí kết nối giữa các client, Đóng kết nối

**Lê Văn Nhật Tân-** Báo Cáo, Chức năng chương trình

**6. Tài liệu tham khảo**: Stackoverflow, Google, Microsoft Docs, Github,...

**7.**

**Sơ đồ hoạt động của Server-Client**

**SERVER Client**

**TTạo socket để lắng nghe kết nối và đăng ký cho socket**

*Server.Create(port)*

**Thread cha tạo ra các thread con**

**Lắng nghe các kết nối từ client**

*Server.Listen()*

**Chấp nhận 1 kết nối từ client**

*Server.Accept(s)*

**Truyền/ nhận dữ liệu với client s**

*s.Send()/ s.Receive()*

***Đóng kết nối***

*Server.Close()*

***Đóng kết nối***

*Client.Close()*

**Truyền/ nhận dữ liệu với client s**

*Client.Send()/ Client.Receive()*

**Kết nối đến server**

*Client.Connet(IP,port)*

**Tạo socket để kết nối server**

*Client.Create()*