**BIÊN BẢN HỌP, LÀM VIỆC NHÓM TUẦN 1**

Nhóm: Nhóm 12  
Thời gian: 22h00, thứ 2 – ngày 17/04/2023  
Địa điểm: Google Meeting  
Người chủ trì cuộc họp: Hồ Nam Tú   
Thành viên tham dự:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thành viên | Đúng giờ | Trễ | Vắng | Ghi chú |
| 1 | Hồ Nam Tú | x |  |  |  |
| 2 | Nguyễn Đức Tùng | x |  |  |  |
| 3 | Trần Minh Hoàng | x |  |  |  |
| 4 | Văn Đức Tú | x |  |  |  |
| 5 | Đặng Đình Vinh | x |  |  |  |

**Chương trình họp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung | Người trình bày | Thời gian | Ghi chú, trao đổi |
| 1 | Tạo kênh giao tiếp, lưu trữ và quản lý hoạt động nhóm | Hồ Nam Tú | 10 phút |  |
| 2 | Bầu nhóm trường | Cả nhóm | 5 phút | Các thành viên đề xuất  Chọn Hồ Nam Tú làm nhóm trưởng |
| 3 | Lựa chọn đề tài | Cả nhóm | 15 phút | Tìm hiểu các đề tài khác nhau, mỗi người đưa ra một vài đề tài, cả nhóm đưa ra lựa chọn đề tài theo hình thức biểu quyết |
| 4 | Đưa ra và thống nhất kế hoạch hoạt động nhóm | Hồ Nam Tú | 20 phút | Đưa ra và trao đổi các kế hoạch cần làm của từng tuần và hoàn thành biểu mẫu 2 |
| 5 | Thảo luận đề tài | Hồ Nam Tú | 10 phút | Tìm hiểu các nhiệm vụ được giao trong tuần 1 |

**Vấn đề & Giải pháp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Vấn đề** | **Các giải pháp đề xuất** | **Giải pháp được chọn** | **Ghi chú** |
| 1 | Thống nhất đề tài | Đưa ra 1 số đề tài và Bỏ phiếu | Bỏ phiếu | Chọn theo số đông bỏ phiếu |
| 2 | Thảo luận đề tài | Đưa ra các ý kiến đống góp về đề tài | Tổng hợp hết các ý kiến | Tổng hợp hết các ý kiến |

**Kế hoạch hành động**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Hành động** | **Thời hạn** | **Người thực hiện** | **Ghi chú** |
| 1 | Viết phiếu đề xuất đề tài | 17/04/2022 | Cả nhóm thực hiện | Nhóm trưởng tổng hợp lại các phiếu đề xuất của các thành viên |

**Đóng góp nhóm**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Thành viên | Ý tưởng,  giải pháp | Hỗ trợ  người khác | Hoạt động xây dựng nhóm | Ghi chú |
| Hồ Nam Tú | 2 | 2 | 2 |  |
| Nguyễn Đức Tùng | 2 | 2 | 2 |  |
| Trần Minh Hoàng | 2 | 2 | 2 |  |
| Văn Đức Tú | 2 | 1 | 2 |  |
| Đặng Đình Vinh | 2 | 1 | 1 |  |

**BIÊN BẢN HỌP, LÀM VIỆC NHÓM TUẦN 2**

Nhóm: Nhóm 12  
Thời gian: 22h00, thứ 2 – ngày 24/04/2023  
Địa điểm: Google Meeting  
Người chủ trì cuộc họp: Nguyễn Đức Tùng   
Thành viên tham dự:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thành viên | Đúng giờ | Trễ | Vắng | Ghi chú |
| 1 | Hồ Nam Tú | x |  |  |  |
| 2 | Nguyễn Đức Tùng | x |  |  |  |
| 3 | Trần Minh Hoàng | x |  |  |  |
| 4 | Văn Đức Tú | x |  |  |  |
| 4 | Đặng Đình Vinh | x |  |  |  |

**Chương trình họp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung | Người trình bày | Thời gian | Ghi chú, trao đổi |
| 1 | Tạo kênh giao tiếp, lưu trữ và quản lý hoạt động nhóm | Nguyễn Đức Tùng | 10 phút |  |
| 2 | Phân tích và thiết kế chương 2 – Buổi 1 | Cả nhóm | 5 phút |  |
| 3 | Đưa ra kế hoạch và triển khai | Cả nhóm | 15 phút |  |
| 4 | Thảo luận đề tài | Cả nhóm | 180 phút |  |

**Vấn đề & Giải pháp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Vấn đề** | **Các giải pháp đề xuất** | **Giải pháp được chọn** | **Ghi chú** |
| 1 | Thống nhất nội dung chương 2 | Đưa ra 1 số đề tài và Bỏ phiếu | Bỏ phiếu | Chọn theo số đông bỏ phiếu |
| 2 | Thống nhất các luận lệ đề ra | Đưa ra các ý kiến đống góp về đề tài | Tổng hợp hết các ý kiến | Tổng hợp hết các ý kiến |

**Kế hoạch hành động**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Hành động** | **Thời hạn** | **Người thực hiện** | **Ghi chú** |

**Đóng góp nhóm**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Thành viên | Ý tưởng,  giải pháp | Hỗ trợ  người khác | Hoạt động xây dựng nhóm | Ghi chú |
| Hồ Nam Tú | 2 | 2 | 2 |  |
| Nguyễn Đức Tùng | 2 | 1 | 2 |  |
| Trần Minh Hoàng | 2 | 2 | 2 |  |
| Văn Đức Tú | 2 | 2 | 1 |  |
| Đặng Đình Vinh | 2 | 1 | 2 |  |

**BIÊN BẢN HỌP, LÀM VIỆC NHÓM TUẦN 3**

Nhóm: Nhóm 12  
Thời gian: 21h00, thứ 2 – ngày 1/5/2023  
Địa điểm: Google Meeting  
Người chủ trì cuộc họp: Trần Minh Hoàng  
Thành viên tham dự:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thành viên | Đúng giờ | Trễ | Vắng | Ghi chú |
| 1 | Hồ Nam Tú | x |  |  |  |
| 2 | Nguyễn Đức Tùng | x |  |  |  |
| 3 | Trần Minh Hoàng | x |  |  |  |
| 4 | Văn Đức Tú | x |  |  |  |
| 4 | Đặng Đình Vinh | x |  |  |  |

**Chương trình họp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung | Người trình bày | Thời gian | Ghi chú, trao đổi |
| 1 | Tạo kênh giao tiếp, lưu trữ và quản lý hoạt động nhóm | Trần Minh Hoàng | 10 phút |  |
| 2 | Phân tích và thiết kế chương 2 – Buổi 2 | Cả nhóm | 5 phút |  |
| 3 | Đưa ra kế hoạch và triển khai | Cả nhóm | 15 phút |  |
| 4 | Thảo luận chương 2 và phân tích sơ bộ, triển khai chương 3 | Cả nhóm | 20 phút |  |

**Vấn đề & Giải pháp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Vấn đề** | **Các giải pháp đề xuất** | **Giải pháp được chọn** | **Ghi chú** |
| 1 | Thống nhất đề tài | Đưa ra 1 số đề tài và Bỏ phiếu | Bỏ phiếu | Chọn theo số đông bỏ phiếu |
| 2 | Thảo luận đề tài | Đưa ra các ý kiến đống góp về đề tài | Tổng hợp hết các ý kiến | Tổng hợp hết các ý kiến |

**Kế hoạch hành động**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Hành động** | **Thời hạn** | **Người thực hiện** | **Ghi chú** |

**Đóng góp nhóm**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Thành viên | Ý tưởng,  giải pháp | Hỗ trợ  người khác | Hoạt động xây dựng nhóm | Ghi chú |
| Hồ Nam Tú | 2 | 2 | 3 |  |
| Nguyễn Đức Tùng | 2 | 2 | 2 |  |
| Trần Minh Hoàng | 2 | 2 | 2 |  |
| Văn Đức Tú | 2 | 1 | 2 |  |
| Đặng Đình Vinh | 2 | 2 | 1 |  |

**BIÊN BẢN HỌP, LÀM VIỆC NHÓM TUẦN 4**

Nhóm: Nhóm 12  
Thời gian: 21h30, thứ 2 – ngày 8/5/2023  
Địa điểm: Google Meeting  
Người chủ trì cuộc họp: Văn Đức Tú   
Thành viên tham dự:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thành viên | Đúng giờ | Trễ | Vắng | Ghi chú |
| 1 | Văn Đức Tú | x |  |  |  |
| 2 | Trần Minh Hoàng | x |  |  |  |
| 3 | Nguyễn Đức Tùng | x |  |  |  |
| 4 | Hồ Nam Tú | x |  |  |  |
| 4 | Đặng Đình Vinh | x |  |  |  |

**Chương trình họp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung | Người trình bày | Thời gian | Ghi chú, trao đổi |
| 1 | Tạo kênh giao tiếp, lưu trữ và quản lý hoạt động nhóm | Văn Đức Tú | 10 phút |  |
| 2 | Phân tích và thiết kế chương 3 – Buổi 1 | Cả nhóm | 180 phút |  |
| 3 | Đưa ra kế hoặc và triển khai 1 số nội dung | Cả nhóm | 15 phút |  |
| 4 | Hoàn thành 1 số nội dung đã được triển khai | Cả nhóm | 30 phút |  |

**Vấn đề & Giải pháp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Vấn đề** | **Các giải pháp đề xuất** | **Giải pháp được chọn** | **Ghi chú** |
| 1 | Thống nhất đề tài | Đưa ra 1 số đề tài và Bỏ phiếu | Bỏ phiếu | Chọn theo số đông bỏ phiếu |
| 2 | Thảo luận đề tài | Đưa ra các ý kiến đống góp về đề tài | Tổng hợp hết các ý kiến | Tổng hợp hết các ý kiến |

**Kế hoạch hành động**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Hành động** | **Thời hạn** | **Người thực hiện** | **Ghi chú** |

**Đóng góp nhóm**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Thành viên | Ý tưởng,  giải pháp | Hỗ trợ  người khác | Hoạt động xây dựng nhóm | Ghi chú |
| Hồ Nam Tú | 2 | 2 | 3 |  |
| Trần Minh Hoàng | 2 | 1 | 2 |  |
| Văn Đức Tú | 2 | 2 | 2 |  |
| Nguyễn Đức Tùng | 2 | 2 | 1 |  |
| Đặng Đình Vinh | 2 | 1 | 2 |  |

**BIÊN BẢN HỌP, LÀM VIỆC NHÓM TUẦN 5**

Nhóm: Nhóm 12  
Thời gian: 20h30, thứ 2 – ngày 15/05/2023  
Địa điểm: Discord  
Người chủ trì cuộc họp: Hồ Nam Tú  
Thành viên tham dự:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thành viên | Đúng giờ | Trễ | Vắng | Ghi chú |
| 1 | Hồ Nam Tú | x |  |  |  |
| 2 | Nguyễn Đức Tùng | x |  |  |  |
| 3 | Trần Minh Hoàng | x |  |  |  |
| 4 | Văn Đức Tú | x |  |  |  |
| 5 | Đặng Đình Vinh | x |  |  |  |

**Chương trình họp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung | Người trình bày | Thời gian | Ghi chú, trao đổi |
| 1 | Tạo kênh giao tiếp, lưu trữ và quản lý hoạt động nhóm | Hồ Nam Tú | 10 phút |  |
| 2 | Phân tích và thiết kế chương 3 – Buổi 2 | Cả nhóm | 120 phút |  |
| 3 | Đưa ra kế hoạc và triển khai 1 số nội dung | Cả nhóm | 15 phút |  |
| 4 | Hoàn thành 1 số nội dung đã được triển khai | Cả nhóm | 20 phút |  |

**Vấn đề & Giải pháp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Vấn đề** | **Các giải pháp đề xuất** | **Giải pháp được chọn** | **Ghi chú** |
| 1 | Thống nhất đề tài | Đưa ra 1 số đề tài và Bỏ phiếu | Bỏ phiếu | Chọn theo số đông bỏ phiếu |
| 2 | Thảo luận đề tài | Đưa ra các ý kiến đống góp về đề tài | Tổng hợp hết các ý kiến | Tổng hợp hết các ý kiến |

**Kế hoạch hành động**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Hành động** | **Thời hạn** | **Người thực hiện** | **Ghi chú** |

**Đóng góp nhóm**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Thành viên | Ý tưởng,  giải pháp | Hỗ trợ  người khác | Hoạt động xây dựng nhóm | Ghi chú |
| Hồ Nam Tú | 2 | 2 | 3 |  |
| Nguyễn Đức Tùng | 2 | 1 | 2 |  |
| Trần Minh Hoàng | 2 | 2 | 2 |  |
| Văn Đức Tú | 2 | 2 | 1 |  |
| Đặng Đình Vinh | 2 | 1 | 2 |  |

**BIÊN BẢN HỌP, LÀM VIỆC NHÓM TUẦN 6**

Nhóm: Nhóm 12  
Thời gian: 20h30, thứ 2 – ngày 22/05/2023  
Địa điểm: Discord  
Người chủ trì cuộc họp: Trần Minh Hoàng  
Thành viên tham dự:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thành viên | Đúng giờ | Trễ | Vắng | Ghi chú |
| 1 | Hồ Nam Tú | x |  |  |  |
| 2 | Nguyễn Đức Tùng | x |  |  |  |
| 3 | Trần Minh Hoàng | x |  |  |  |
| 4 | Văn Đức Tú | x |  |  |  |
| 5 | Đặng Đình Vinh | x |  |  |  |

**Chương trình họp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung | Người trình bày | Thời gian | Ghi chú, trao đổi |
| 1 | Tạo kênh giao tiếp, lưu trữ và quản lý hoạt động nhóm | Trần Minh Hoàng | 10 phút |  |
| 2 | Phân tích và thiết kế chương 3 – Buổi 3 | Cả nhóm | 120 phút |  |
| 3 | Đưa ra kế hoạc và triển khai 1 số nội dung | Cả nhóm | 15 phút |  |
| 4 | Hoàn thành 1 số nội dung đã được triển khai | Cả nhóm | 20 phút |  |

**Vấn đề & Giải pháp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Vấn đề** | **Các giải pháp đề xuất** | **Giải pháp được chọn** | **Ghi chú** |
| 1 | Thực hiện mô tả chức năng bằng mã giả |  |  |  |
| 2 | Thống nhất các luận lệ đề ra |  |  |  |
| 3 | Thảo luận đề tài |  |  |  |
| 4 | Chỉnh sửa và tổng kết bài tập lớn |  |  |  |

**Kế hoạch hành động**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Hành động | Thời hạn | Người thực hiện | Ghi chú |
| 1 | Thiết kế kiến trúc phần mềm |  | Cả nhóm |  |
| 2 | Thiết kế dữ liệu |  | Cả nhóm |  |
| 3 | Thiết kế các thành phần phần mềm |  | Cả nhóm |  |
| 4 | Thiết kế giao diện người dùng |  | Cả nhóm |  |

**Đóng góp nhóm**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Thành viên | Ý tưởng,  giải pháp | Hỗ trợ  người khác | Hoạt động xây dựng nhóm | Ghi chú |
| Hồ Nam Tú | 2 | 1 | 3 |  |
| Nguyễn Đức Tùng | 2 | 3 | 2 |  |
| Trần Minh Hoàng | 2 | 1 | 3 |  |
| Văn Đức Tú | 2 | 2 | 2 |  |
| Đặng Đình Vinh | 2 | 2 | 2 |  |