**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

CHUYÊN NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM

**--oOo--**

A blue and white logo

Description automatically generated

**BÀI TẬP BÁN VÉ SỰ KIỆN**

Họ tên: Nguyễn Thị Như Ý

MSSV: 21120600

Môn học: Lập trình ứng dụng Java

Giảng viên: Nguyễn Văn Khiết

**Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 06, năm 2024**

**MỤC LỤC**

[**I.** **GIỚI THIỆU** 2](#_Toc168673929)

[**II.** **CẤU TRÚC ĐỒ ÁN** 2](#_Toc168673930)

[**1.** **Server** 2](#_Toc168673931)

[**2.** **Client** 3](#_Toc168673932)

[**3.** **Data** 3](#_Toc168673933)

[**III.** **HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG** 4](#_Toc168673934)

[**IV.** **HOW TO EMPLOY DIP AND DI** 5](#_Toc168673935)

[**V.** **REFERENCES** 5](#_Toc168673936)

1. **GIỚI THIỆU**

**Yêu cầu chung:** Xây dựng một chương trình đồ hoạ bán vé xem phim với các chức năng được mô tả như sau

* Sự kiện diễn ra trong một ngày (trong tương lai)
* Cho phép cấu hình nhiều xuất của sự kiện trong một ngày
* Cho phép cấu hình sân khấu( có bao nhiêu khu, khán đài, mỗi khu có bao nhiêu hàng, bao nhiêu ghế và giá vé của từng khu đó)
* Tổ chức lưu trữ dữ liệu dưới dạng các file text

**Yêu cầu đối với server:**

* Có giao diện đồ họa
* Cho phép cấu hình các chức năng được mô tả ở yêu cầu chung
* Cho phép xem tình trạng chổ ngồi (chổ còn trống/ chổ đã được đặt) tính tới thời điểm hiện tại
* Cho phép nhiều ứng dụng client kết nối vào cùng một lúc để đặt vé

**Yêu cầu đối với Client:**

* Cho phép kết nối tới Server
* Lấy các dữ liệu từ server và hiển thị cho người dùng (thông tin hiển thị gồm các suất của sự kiện, các khu vực, khán đài, tình trạng chổ ngồi…)
* Người dùng được phép đặt vé các chổ còn trống(Lưu lại thông tin đặt vé như họ tên, điện thoại, vị trí đặt vé, xuất chiếu, rạp chiếu)

1. **CẤU TRÚC ĐỒ ÁN**

Đồ án được chia thành 3 phần chính là xử lý cho Client, xử lý cho Server và xử lý lưu trữ dữ liệu

## **Server**

Server sẽ có cấu trúc như sau

**Server.java**: file này có chức năng khởi tạo Server, nhận các request tới server và thực hiện hiển thị, xử lý giao diện server

**ManageCimema.java** : file này có chức năng thực hiện các thao tác xử lý của server như việc thêm xuất chiếu, cấu hình rạp chiếu, xử lý các request của người dùng để trả về kết quả phản hồi cho người dùng.

Khi khởi chạy server người dùng có thể thực hiện các tính năng sau

* Xem danh sách các phim đang chiếu ở màn hình chính(màn hình chính có thể được mở khi nhấn chọn vào logo ở phần header)
* Thực hiện bấm vào button phía dưới phim để xem tình trạng đặt vé, các khu vực được cấu hình của phim đó (chỉ cho phép xem mà không được thao tác gì thêm)
* Thực hiện cấu hình rạp chiếu phim(nếu nhập vào ID rạp đã có thì sẽ thực hiện cấu hình lại rạp, ngược lại nếu ID rạp chưa tồn tại thì sẽ thực hiện thêm rạp chiếu phim)
* Thực hiện thêm xuất chiếu(cho phép cấu hình các khu vực VIP và Couple nếu muốn)

## **Client**

Client sẽ có cấu trúc như sau:

**ClientLayout.java**: dùng để khởi tạo màn hình giao diện cho client và thực hiện 1 số thao tác gửi request tới máy chủ

**DialogInform.java:** màn hình hiển thị thông báo khi người dùng đặt lịch xem phim thành công

**supportFunt.java**: cài đặt một số hàm hỗ trợ cho việc thực hiện đặt vé xem phim

Khi khởi chạy client người dùng có thể thực hiện các chức năng sau

* Hiển thị danh sách các phim đang được chiếu
* Đặt vé xem phim cho một bộ phim nào đó bằng cách nhấn vào button bên dưới phim
* Điền thông tin cá nhân, chọn chổ ngồi để đặt phim

## **Data**

Phần data sẽ chứa các file định nghĩa, các hàm hỗ trợ cho việc lưu trữ dữ liệu của server trả về cho người dùng dùng để hiển thị lên màn hình khi được yêu cầu. Phần data sẽ có cấu trúc như sau

**Kind.java**: file này dùng để định nghĩa các khu vực trong rạp chiếu phim(có 2 khu vực chính là VIP và Couple)

**Auditorium.java:** file này dùng để định nghĩa cho các rạp chiếu phim gồm các thông tin như id, hàng, cột, các khu vực VIP hay couple

**Showtime.java:** file này dùng để định nghĩa cho các xuất chiếu phim gồm các thông tin như id, tên phim, avatar của phim, thời lượng, giờ bắt đầu, kết thúc, mã rạp chiếu …

**Booking.java**: file này dùng để định nghĩa cho tình trạng đặt vé của một phim nào đó gồm các thông tin id xuất chiếu, id rạp chiếu, các vị trí đã được đặt trước

**DetailBooking.java**: file này dùng để định nghĩa cho thông tin chi tiết đặt vé của người dùng. Gồm các thông tin như mã đặt vé, tên người đặt, số điện thoại, id xuất chiếu, id rạp chiếu, các vị trí đặt.

**handleData.java:** file này sẽ định nghĩa một số hàm giúp cho việc đọc và cập nhật dữ liệu.

1. **HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**

**Bước 1:** Mở command line để chạy file server.jar bằng lệnh java –jar server.jar



Màn hình chính của server sẽ hiện danh sách các phim đã được lên lịch(ban đầu màn hình sẽ trống vì chưa có phim nào được thêm vào)

**Bước 2:** Thực hiện cấu hình rạp chiếu phim bằng cách chọn vào nút “Cấu hình sân khấu”.

Thực hiện điền các thông tin cấu hình. Nếu muốn thêm khu VIP hoặc Couple cho rạp thì nhấn vào checkbox thì mới có thế bắt đầu cấu hình. Nếu không cấu hình 2 khu vực này thì mặc định toàn bộ rạp đều là ghế tiêu chuẩn.

**Bước 3:** Cấu hình xuất chiếu bằng cách chọn vào nút “Cấu hình xuất chiếu”

Thực hiện điền các thông tin phim muốn thêm, nếu không thêm hình ảnh thì phim sẽ lấy hình ảnh mặc định làm hình nền cho phim. Thực hiện chọn xuất chiếu trong số các suất chiếu đã được cấu hình ở bước 2. Nếu chưa có xuất chiếu thì quay lại bước 2 để cấu hình xuất chiếu trước.

**Bước 4**: Sau khi cấu hình xong cho server thì thực hiện chạy file client.jar bằng lệnh java –jar client.jar [server address]



[server address] có thể đọc được từ màn hình command line khi chạy server



Màn hình chính của client khi khởi động sẽ hiển thị danh sách các bộ phim đang được chiếu

**Bước 5:** Người dùng chọn phim để đặt lịch

Tại màn hình chính, nếu muốn đặt lịch cho phim nào thì chỉ cần nhấn chọn vào nút đang hiển thị thông tin về thời gian chiếu của phim đó, màn hình đặt lịch sẽ hiện ra để điền thông tin

**Bước 6**: Điền thông tin đặt lịch

Tại màn hình đặt lịch, người dùng nhập các thông tin như tên, số điện thoại, chọn số vé, chọn chổ ngồi và nhấn hoàn thành để đặt lịch

Nếu đặt lịch thành công(không có lỗi) thì màn hình sẽ hiển thị thông tin về mã đặt vé, tên, số điện thoại, tên phim, xuất chiếu, giờ chiếu, chổ ngồi, tổng tiền…. Ngược lại thông báo lỗi sẽ được xuất ra cho người dùng và thoát màn hình đặt vé trở về màn hình chính.

1. **HOW TO EMPLOY DIP AND DI**
2. **REFERENCES**