**Topic: Hostel Management Platform For Student**

**Actor:**

* Admin : quản lý accounts của platform, quản lý các toà nhà trọ, quản lý transactions(các phí từ gói thành viên), quản lý các gói thành viên, quản lý các request, quản lý các notice
* Owner: quản lý các accounts (thuộc các toà nhà của owner), quản lý các toà nhà trọ của owner, quản lý các phòng của một toà \*, quản lý các complains, quản lý các tiền thu chi , quản lý transactions, quản lý dịch vụ, quản lý các notice, quản lý các contracts (option), dashboard.
* Resident / Student / Member: thanh toán tiền nhà, thực hiện các complain, xem lịch sử transactions, xem các toà nhà trọ, quản lý các notice, thuê phòng, đăng kí gói thành viên, quản lý các phòng đã thuê, quản lý các contract(option).
* Guest: Điền thông tin cá nhân, xem các toà nhà trọ, thuê phòng.

\* 1 toà nhà có thể có nhiều phòng hoặc cho thuê cả căn nhà.

**Business Flow**

1. **Đăng kí gói thành viên**

* Đăng kí gói thành viên: User đăng nhập vào hệ thống bằng email => vào phần đăng kí gói thành viên => Chọn gói thành viên mình muốn => (Hệ thống check số tiền trong tài khoản nếu = thì sẽ thực hiện thanh toán thành công , còn nếu thuế thì sẽ - số tiền trong tài khoản và số tiền còn thiếu sẽ chuyển vào link thanh toán) => Thanh toán thành công hệ thống ghi nhận và gửi request cho admin.
* Create account tham gia gói thành viên: User đăng nhập hệ thống thông qua username và password của admin => Vào phần request => Chọn create account for owner => hệ thống thực hiện fill các thông tin đã có sẵn của user => Admin tạo username và password cho owner => Tạo thành công sẽ gửi mail và notice cho user đã thực hiện thanh toán thành viên thành công và có link đổi mật khẩu => User thực hiện bấm vào link để chuyển sang trang đổi password. Điền tài khoản và mật khẩu cũ, mới vào và bấm đổi => Hệ thống ghi nhận đổi thanh công.

1. **Thuê phòng trọ**

* User thực hiện đăng nhập vào hệ thống bằng gmail => Thực hiện chọn 1 hostel theo mong muốn => Xem detail của hostel vào chọn phòng có available (only status này mới được thuê) => Thực hiện bấm xem phòng(Nếu dữ liệu profile đã được fill đầy đủ (Hệ thống check số tiền trong tài khoản nếu = thì sẽ thực hiện thanh toán thành công , còn nếu thuế thì sẽ - số tiền trong tài khoản và số tiền còn thiếu sẽ chuyển vào link thanh toán)thì hệ thống sẽ thực hiện chuyển tiếp sang link thanh toán với số tiền phí xem phòng. Nếu dữ liệu profile chưa được fill (tương ứng với guest đăng nhập bằng gmail) thì sau đó sẽ hiện form điền thông tin và thực hiện các bước sau đó) => Sau khi thanh toán thành công thì phòng đó sẽ chuyển sang là đang được xem => Chuyển phòng đó vào mục quản lý các phòng đã thuê với status là đang xem => Thông tin được gửi mail và notice cho tài khoản owner để liên lạc cho khách xem phòng => Nếu khách OK thì sẽ chọn thuê =>**(option) Hiện contract thuê phòng với các thông tin của phòng từ số tiền, số điện hiện tại, ngày thuê(trao đổi giữa owner và khách lúc tạo contract) => Hệ thống sẽ xác định ngày chuyển vào thông qua các trường hợp sau:**

**(**

* **Nếu là đầu tháng sẽ tính tiền nhà nguyên tháng đó trước chưa bao gồm tiền điện và nước và các phí sinh hoạt khác.**
* **Nếu là không phải đầu tháng thì sẽ tính theo từng ngày cộng lại (Ví dụ: tiền phòng là 2.000.000 mà khách chuyển vào ngày 15/5 mà tháng 5 có 31 ngày vậy mỗi ngày là 64.500(có thể làm tròn) => số ngày còn lại là 16 \* 64.500 là số tiền phòng của tháng đó)**

**)**

=> Hệ thống sẽ thực hiện chuyển tiếp sang link thanh toán với số tiền đặt cọc của phòng(trừ phí xem nhà) => Thanh toán thành công hệ thống thực hiện chuyển status từ xem qua đã thuê và báo notice và gmail, hệ thống thực hiện fill thông tin student vào room đó. (Nếu khách bấm nút cancel thì sẽ refund số tiền lại vào account của hệ thống) và status của phòng đó sẽ chuyển về available.

1. **Tạo phí thanh toán và thanh toán**

* User đăng nhập vào account của admin => Chọn phần quản lý thu chi => Chọn hostel muốn lập phí thanh toán => Chọn phòng muốn lập phí thanh toán và bấm create bill => Form bill hiện lên => Điền các thông tin chỉ số điện tháng này, hạn ngày thanh toán => Bấm nút tạo => Hệ thống sẽ ghi nhận tạo bill thành công và gửi mail , notice cho student thuê phòng đó (mail có thể có link thanh toán).
* User đăng nhập account thông qua gmail (student account) => Vào phần các phí cần thanh toán => Chọn phí thanh toán tiền nhà và bấm thanh toán => Hệ thống sẽ thực hiện chuyển tiếp sang link thanh toán với số tiền phòng của tháng này.

1\* Thực hiện thông báo qua mail , notice qua từng ngày nếu chưa thanh toán. Trong khoản thời gian thanh toán, student có thể bấm gia hạn ngày thanh toán => Hiện form đổi ngày hạn thanh toán. Nếu gia hạn qua tháng sau hoặc kế tiếp thì sẽ thực hiện cộng dồn số tiền chưa thanh toán từ tháng trước (student đã thông báo cho owner (còn rule owner cho thuê như thế nào thì có trong hợp đồng của owner và contract, chỉ làm hệ thống có logic khi gia hạn ngày thanh toán)).

2\* Cách tính tiền bill: Tiền phòng trong hợp đồng + tiền dịch vụ

(các phí dịch vụ Add vào contract sẽ được select và thực hiện tính. Ví dụ trong hợp đồng có add phí dịch vụ tiền nước 100k/người và tiền điện là 3.500/kw và hệ thống kiểm tra phòng đó có 2 người ở và tiền điện ban đầu là 100, tiền điện tháng này là 120. Lúc này hệ thống sẽ lấy tiền phòng + với tiền nước đã select từ quản lý dịch vụ là 100k \* 2 người + select tiếp tiền điện là 3.500 \* 120-100 là 20 thì sẽ ra được số tiền của bill. Lúc này khi thực hiện tháng sau số điện sẽ lấy từ 120 trở đi)

1. **Tạo Hostel và tạo phòng**

* Owner đăng nhập bằng tài khoản owner đã được cấp => Vào phần quản lý Hostel => Bấm nút Create new hostel => Điền các thông tin của hostel => Bấm tạo Hostel => Hệ thống ghi nhận tạo thành công và status là đang tạo
* Owner tiếp tục chọn Hostel mới tạo vào bấm nút creat new Room => Điền các thông tin của Room bao gồm tên, detail, giới hạn số người, ảnh,... => Bấm tạo room => Hệ thống ghi nhận tạo phòng mới thành công và phòng set status là available.
* Khi thực hiện tạo xong các phòng thì owner đổi status của Hostel sang available thì lúc này hệ thống sẽ đẩy hostel lên platform tìm kiếm của hệ thống.

**Function**

* Admin:
* Quản lý accounts của flatform:
* View accounts
* Search accounts
* View detail account
* Create account
* Block/Unblock accounts \*
* Quản lý các toà nhà trọ:
* View các toà nhà tồn tại trên platform
* View detail của toà nhà
* Search hostels
* Quản lý các gói thành viên:
* Tạo các gói đăng kí thành viên
* View các gói thành viên
* Quản lý các transaction:
* View các transactions
* View detail transactions
* Quản lý request:
* View các request đăng kí gói thành viên của owner.
* Quản lý notice:
* View các notice từ hệ thống

\* Khi thực hiện block account, gửi notice gmail (gồm mã giao dịch thanh toán) cho owner với lí do tại sao lại block.(thường là sẽ hết hạn gói đăng kí thành viên, hoặc bị ban do vi phạm cộng đồng). Khi thực hiện block account owner thì các toà nhà của owner sẽ bị block lại, các resident accounts trong các toà nhà đó vẫn tồn tại. Khi bấm vào link thanh toán và thanh toán success thì sẽ unblock account và các toà nhà của owner đó.

* Owner:
* Quản lý các accounts thuộc toà nhà trọ owner:
* View các accounts
* Search accounts
* Xoá account ra khỏi toà nhà
* Tạo account mới
* Quản lý các hostel:
* View các hostels
* Search các hostels
* Create new hostel
* Update hostels
* Block/ Unblock hostel \*
* Quản lý các phòng của một hostel:
* View detail của hostel -> View các phòng của hostel
* View detail của từng phòng
* View lịch sử khách thuê phòng
* Create new room của hostel
* Change status của room (Available ->Viewing -> Full hoặc ngược lại).
* Update room.
* Quản lý các thu chi:
* View các toà nhà của owner -> View các phòng của hostel -> Tạo hoá đơn theo từng tháng đối với từng phòng của toà nhà (+ tiền dịch vụ theo từng phòng: lấy giá tiền dịch vụ cộng lại (Vd: phí nước dịch vụ là 100k/người thì sẽ lấy số người của phòng đó \* với số tiền dịch vụ nước))
* Tạo hoá đơn chi trong tháng.
* Quản lý các dịch vụ:
* Tạo các dịch vụ (tiền điện, nước, khác)
* View các dịch vụ
* Update dịch vụ
* Quản lý các notice
* View notice từ hệ thống
* Create notice 2\*
* Quản lý các complains:
* View các complains
* Quản lý các transactions:
* View các transactions
* Search các transaction
* Quản lý các contract:(option)
* Tạo contract
* View contracts
* View detail contract

\*Chỉ block được không tồn tại một resident nào trong hostel đó.

2\* Khi tạo các notifications thì sẽ chọn toà nhà muốn gửi và thông báo đến các residents tồn tại trong toà nhà đó.

* Student/ Resident/ Member:
* Thực hiện complain
* Thanh toán tiền nhà
* Xem lịch sử thanh toán
* View các notice
* View các hostel
* View detail của hostel (Hiển thị các phòng và các status (available hoặc full))
* Search các hostel
* Xem phòng (thực hiện trả tiền xem phòng)
* Đăng kí gói dịch vụ thành viên
* View profile
* Update profile
* Registered Account:
* Login:
* Administration account (Admin and Owner) : Login bằng username và password.
* Member account: Login bằng email

**Policy Role:**

* Admin: role là 1
* Owner: role là 2
* Student/ Resident/ Member: role là 3

**Status:**

Account : Active: 0, Inactive: 1

Hostel: Prepare: 1, Available: 0, Block: 2

Room: Available: 0, Viewing: 1, Hiring/Full: 2, Fixed: 3

History of Room: Hired: 1, Hiring: 0

MemberShop: Active: 0, Expire: 1

**Other:**

Trường hợp :

* Nếu owner thực hiện xoá account => Hệ thống kiểm tra nếu ngày đó còn trong khoản hợp đồng thì sẽ hiện form cho phép owner thực hiện viết reason và bấm nút OK, hệ thống sẽ gửi mail và notice cho student đó và xoá luôn account tồn tại trong history của phòng đó. Nếu hệ thống kiểm tra nếu ngày đó hết hạn trong hợp đồng thì sẽ thực hiện chuyển status của history của phòng là hired. (Trong trường hợp chưa hết hạn hợp đồng nếu số người ở là 2 xoá đi 1 thì lúc này sẽ người ở sẽ reset xuống 1 và bắt đầu tính như bình thường. Nếu số người xuống 0 thì phòng đó sẽ reset xuống status available.)
* Owner thực hiện thêm account => Bấm vào phòng cần thêm => Thêm các thông tin của người cần add => Lúc này hệ thống sẽ ghi nhận số người tăng thêm + 1 (Trường hợp này xảy ra khi có một người thuê và họ có bạn bè ở chung và cần khai báo trước tính tiền phòng).