**BIÊN BẢN PHỎNG VẤN**

# Thông tin chung

## Thời gian

-Vào lúc 15:30 ngày 08/03/2024

## Địa điểm

-234/55 Đỗ Bá, quận Ngũ Hành Sơn thành phố Đà Nẵng

## Thành phần tham gia phỏng vấn

-Người phỏng vấn: Nguyễn Hoàng Anh Tuấn

Trần Thành Hồng Quân

Huỳnh Trần Ngọc Bảo

Châu Thanh Thanh Ngân

Hồ Thu Hương

-Người được phỏng vấn: Cô Nguyễn Thị Lễ

# Mục đích buổi phỏng vấn

Thu thập thông tin về yêu cầu của khách hàng để tạo lập một ứng dụng quản lý trọ

# Khái quát yêu cầu

*Phần mềm đạt đủ các yêu cầu về chức năng như:*

- Ghi, lưu trữ, chỉnh sửa thông tin và thêm thông tin khách hàng.

- Ghi chép các khoản thu chi của trọ.

- Đặt ngày thông báo thu tiền trọ.

- Đưa ra các thông báo cho người dùng vai trò chủ trọ khi đến lịch thu tiền.

- Đưa ra các bản tổng hợp doanh thu.

- Đưa ra các thông báo cho người dùng vai trò khách trọ khi đến lịch nộp tiền.

- Đưa ra các cảnh báo cho người dùng vai trò khách trọ khi quá hạn nộp tiền.

- Nhắn tin trực tiếp giữa người dùng app và chủ trọ.

- Lưu trữ thông tin minh chứng.

- Chức năng ghi nhớ tài khoản mật khẩu.

*Phần mềm đạt đủ các yêu cầu về phi chức năng như:*

- Ứng dụng có màu chủ đạo là màu trắng.

- Sử dụng trên điện thoại.

- Minh họa bằng hình ảnh.

- Sức chứa thông tin lớn.

- Âm thanh thông báo của ứng dụng nhẹ nhàng.

# Chi tiết yêu cầu

## Yêu cầu chức năng

### Chức năng 1: Ghi, lưu trữ, chỉnh sửa thông tin và thêm thông tin của phòng.

Thêm phòng : Chủ trọ chọn chức năng “Thêm phòng “ trong chức năng  “ quản lý phòng và khách thuê ”  ở giao diện . Người chủ sẽ được yêu cầu nhập thông tin là : Tên phòng , loại phòng , giá thuê , trạng thái , số người ở , lưu hợp đồng(Hợp đồng bao gồm 6 tháng thuê phòng, tiền cọc) . Sau khi nhập xong nhấn nút “lưu” để lưu thông tin.

### Chức năng 2: Ghi, lưu trữ, chỉnh sửa thông tin và thêm thông tin khách hàng.

Thêm thông tin : Chủ trọ chọn “Thêm thông tin” sau khi chọn chức năng “chọn phòng muốn quản lý thông tin” để thêm thông tin khách hàng là : Tên , sdt , địa chỉ , CCCD ,ngày bắt đầu thuê , ngày kết thúc thuê . Sau đó ấn nút “Lưu” để lưu thông tin .

Thực hiện tương tự với các chức năng sửa , xóa để chỉnh xóa thông tin người thuê .

### Chức năng 3: Ghi chép các khoản thu của trọ.

Mô tả:  
 -Vào  phòng nào nộp tiền trọ được đánh dấu đã nộp tiền trọ vào lưu dữ liệu.  
-Phòng nào có chi để sửa chữa, thêm đồ gia dụng thì nhập số tiền sửa chữa và nội dung ở mục “chi tiền” trong thông tin phòng trọ.  
-Ở mục thông tin phòng trọ cứ khi tất cả các phòng đều nộp thì sẽ đem danh các trọ về lúc ban đầu và hiện rõ mục minh chứng nộp tiền trong tháng sau.  
-Thu gồm: tiền phòng , tiền điện 3500đ, tiền nước 30.000đ/ người, tiền rác 50.000đ/ người.

### Chức năng 4: Ghi chép các khoản chi của trọ.

Mô tả:  
 -Vào  phòng nào nộp tiền trọ được đánh dấu đã nộp tiền trọ vào lưu dữ liệu.  
-Phòng nào có chi để sửa chữa, thêm đồ gia dụng thì nhập số tiền sửa chữa và nội dung ở mục “chi tiền” trong thông tin phòng trọ.

### Chức năng 5: Đặt ngày thu tiền trọ và đặt cố định số tiền trên 1 chỉ số điện/nước và tiền rác.

Mô tả:

-Ở menu chính sẽ có mục “quản lý các khoản tiền cố định”, sau khi chọn sẽ hiển thị nút “ đặt ngày thu tiền”, khi ấn vào sẽ hiện lên bộ lịch hiển thị các ngày trong tháng dưới dạng bảng như calendar, người dùng sẽ nhấn vào ngày muốn đặt và ngày đó trên bộ lịch sẽ hiện màu đỏ với ghi chú: “ ngày thu tiền trọ”. Hệ thống sẽ ghi nhận và tự động tô đỏ và hiện ghi chú ngày được chọn hết cả 12 tháng của bộ lịch.  
-Ở menu chính sẽ có mục “quản lý các khoản tiền cố định”, sau khi chọn sẽ hiển thị nút “ các mục tiền cố định “ và chủ trọ sẽ đặt các khoản cố định cà sửa xóa nếu muốn.

### Chức năng 6: Đưa ra các thông báo cho người dùng vai trò chủ trọ khi đến lịch thu tiền.

Mô  tả:

-Ứng dụng sẽ tự động gửi thông báo đến người dùng vai trò chủ trọ trước 2 ngày mà chủ trọ đã cài đặt trên ứng dụng để nhắc nhở chủ trọ tính toán số điện nước được người dùng trọ đã chụp đồng hồ điện nước để xác nhận số tiền cần thu và ghi vào mục tiền cần thu tháng này của phòng đó.

### Chức năng 7: Đưa ra các bản tổng hợp doanh thu.

Mô tả:

-Ứng dụng sẽ ghi lại những khoản thu/ chi mà chủ trọ nhập vào hệ thống và thống kê tạo nên bảng tổng hợp thu/chi. Khi chủ trọ muốn xem tổng doanh thu, thu/chi thì sẽ bấm vào chức năng đó. Sau đó hệ thống sẽ hiển thị bảng tổng hợp tổng doanh thu, những khoản thu/ chi theo từng tháng/ kỳ/ năm theo như người dùng muốn. Sau khi xem xong, người dùng có thể dùng những chức năng khác hoặc kết thúc.

### Chức năng 8: Đưa ra các thông báo cho người dùng vai trò khách trọ khi sắp đến lịch nộp tiền.

Mô tả:

-Trước khi 2 ngày đến hạn, ứng dụng sẽ thông báo cho khách thuê ngày đến hạn nộp tiền và yêu cầu khách thuê sẽ nhập vào số điện, số nước đã dùng trong tháng đó và gửi minh chứng của số điện nước, hệ thống gửi đến chủ trọ nếu mà đúng thì sẽ lưu thông tin tiền điện nước vào phòng sai yêu cầu gửi lại. Sau đó, chủ trọ phát thông báo sẽ có về tổng số tiền phải nộp: tiền phòng, tiền điện, tiền nước, tiền rác. Khi khách đã nộp tiền, khách thuê phải đăng tải minh chứng lên hệ thống, sau khi khách thuê gửi thì chủ trọ xác nhận để hệ thống lưu minh chứng mà khách đã đăng tải.

***Chức năng 9: Đưa ra các cảnh báo cho người dùng vai trò khách trọ khi quá hạn nộp tiền***

Mô tả:

-Khi qua ngày hôm sau của ngày nộp tiền trọ lúc 6h sáng sẽ có cảnh báo nộp tiền trọ liên tục trong 3 ngày sau đó vẫn chưa được duyệt nộp tiền sẽ thông báo với chủ trọ là phòng chưa nộp tiền

-Khi qua ngày hôm sau của ngày nộp tiền trọ, lúc 6h sáng hệ thống sẽ tự động gửi thông báo cảnh báo về việc nộp tiền trọ liên tục trong 3 ngày. Trong trường hợp khách thuê đã nộp tiền và đăng tải lên minh chứng nộp tiền trong khoảng thời gian 3 ngày đó thì hệ thống sẽ không phát thông báo cảnh báo cho khách thuê nộp tiền nữa. Nếu quá thời gian trên, hệ thống sẽ tự động gửi thông báo đến chủ trọ là phòng đó vẫn chưa nộp tiền

***Chức năng 9: Đưa ra các cảnh báo cho người dùng vai trò khách trọ khi quá hạn nộp tiền***

Mô tả:

-Khi qua ngày hôm sau của ngày nộp tiền trọ lúc 6h sáng sẽ có cảnh báo nộp tiền trọ liên tục trong 3 ngày sau đó vẫn chưa được duyệt nộp tiền sẽ thông báo với chủ trọ là phòng chưa nộp tiền

-Khi qua ngày hôm sau của ngày nộp tiền trọ, lúc 6h sáng hệ thống sẽ tự động gửi thông báo cảnh báo về việc nộp tiền trọ liên tục trong 3 ngày. Trong trường hợp khách thuê đã nộp tiền và đăng tải lên minh chứng nộp tiền trong khoảng thời gian 3 ngày đó thì hệ thống sẽ không phát thông báo cảnh báo cho khách thuê nộp tiền nữa. Nếu quá thời gian trên, hệ thống sẽ tự động gửi thông báo đến chủ trọ là phòng đó vẫn chưa nộp tiền

### Chức năng 10: Chức năng nhắn tin trực tiếp giữa người thuê và chủ trọ.

Mô tả:

-Người dùng và chủ trọ có thể nhắn tin với nhau.

-Khi có người tạo tài khoản và sử dụng ứng dụng với vai trò khách thuê thì sẽ có mục phần tin nhắn với người dùng vai trò là chủ trọ.

-Khi chủ trọ vào app thì có mục chính là mục nhắn tin với tất cả khách hàng đã tạo tài khoản, các mục tin nhắn của từng khách hàng sẽ được đại diện bằng tên, sắp xếp từ những tin nhắn mới nhất đến tin nhắn cũ nhất, những khách hàng có tin nhắn chưa đọc sẽ được in đậm để đánh dấu ở lúc hiển thị ra danh sách tên khách hàng, khi bấm vào bằng cách chọn vào tên đại diện sẽ hết in đậm.

### Chức năng 11: Lưu trữ thông tin minh chứng.

Mô tả:

-Khi mà người thuê trọ đăng nhập, hiển thị mục lớn là xem thông tin minh chứng và xem được lịch sử nộp tiền trong tháng.  
-Chủ trọ khi bấm vào thông tin của phòng có mục xem lại các khoản phải thu của từng tháng và xem được minh chứng nộp tiền.

### Chức năng 12: Ghi nhớ tài khoản mật khẩu.

Mô tả:

-Khi người dùng đăng nhập lần đầu tiên ứng dụng sẽ hiển thị câu hỏi để xác nhận người dùng có muốn ứng dụng ghi nhớ mật khẩu hay không. Nếu có ứng dụng sẽ ghi nhớ và lưu trữ thông tin đăng nhập. Đến khi người dùng đăng nhập lần sau ứng dụng sẽ tự động nhớ và tự động điền mật khẩu đăng nhập vào hệ thống.

### Chức năng 13: Tính toán tiền phòng bằng xuất hóa đơn.

Mô tả:

Tính toán tiền mỗi tháng mỗi phòng phải trả: Trong phần quản lý hóa đơn, chủ trọ có thể nhập thông tin về số điện, điện nước.Tiền phòng và tiền rác, thời gian xuất hóa đơn hệ thống sẽ tự động tính toán tổng số tiền mỗi tháng mỗi phòng phải trả dựa trên những thông tin này và xuất thông tin.

### Chức năng 14: Nhắn tin giữa chủ trọ và khách hàng .

Mô tả:

-**Đối với chủ trọ**: Xuất hóa đơn ra ở tin nhắn dưới dạng hình ảnh, gửi tin nhắn trả lời các câu hỏi của khách hàng, xem minh chứng nộp tiền của khách hàng để xác nhận.

**-Đối với khách thuê:** Xem hóa đơn được gửi hàng tháng ở đây, nhận và gửi tin nhắn, xem lại lịch sử nộp tiền.

# Các vấn đề chưa giải quyết

# Chi tiết nội dung phỏng vấn

Anh Tuấn: Dạ con chào cô, tụi con đến từ Đại học Kinh tế hôm nay con đến đây và muốn khảo sát cô một số câu hỏi về việc xung quanh việc quản lý phòng trọ ạ Cô có thể cho bọn con xin một tí thời gian được không ạ

Cô: Được

Anh Tuấn: Dạ con cám ơn

Hồng Quân: Dạ thưa cô con tên Quân. Dạ chúc cô 8 tháng 3 vui vẻ

Cô: Cô cám ơn con

Hồng Quân: Dạ cho con hỏi là tên của cô là gì vậy ạ?

Cô: Tên của cô là Nguyễn Thị Lễ

Hồng Quân: Dạ và hiện tại cô bao nhiêu tuổi rồi ạ

Cô: Cô 54 tuổi rồi

Hồng Quân: Dạ cô hay sửa dụng điện thoại hay máy tính

Cô: Cô hay sử dụng điện thoại

Hồng Quân: Phòng trọ có mấy phòng, có bao nhiêu người thuê vậy cô?

Cô: Cô có 10 phòng, có 20 người thuê

Hồng Quân: Đối tượng thuê chủ yếu của cô là ai vậy?

Cô: Chủ yếu là sinh viên, mấy người đi làm cũng có mấy bạn là đi làm, sinh viên thì hơi nhiều

Hồng Quân: Dạ có biện pháp an ninh của khu trọ cô là gì

Cô: Camera thì đương nhiên là có rồi

Hồng Quân: Dạ con cám ơn

Ngọc Bảo: Khi mà cô cho thuê thì cô có quản lí thông tin của mấy phòng cô cho thuê không?

Cô: Có chứ

Ngọc Bảo: Thông tin của khách đến thuê là cô yêu cầu họ cho những thông tin gì?

Cô: Thông tin thì cô lấy số điện thoại và cọc trước 1 triệu thôi, cô không có lấy nhiều

Thu Hương: Chỉ có số điện thoại thôi à cô, có căn cước công dân không ạ

Cô: Có căn cước công dân, nói chung là cũng đầy đủ hết, cũng có

Thanh Ngân: Dạ thì khi thuê cô có kí hợp đồng không ạ?

Cô: Có kí hợp đồng

Thanh Ngân: Dạ thường hợp đồng đến mấy tháng thì sẽ hết hợp đồng ạ

Cô: Hợp đồng chỉ được 6 tháng

Thanh Ngân: Dạ, thì hằng tháng cô thu tiền từng phòng như thế nào ạ?

Cô: Là đầu tháng là cô thu tiền

Thanh Ngân: Dạ chứ không tính từ ngày tới ở ạ mà tính từ đầu tháng?

Cô: Nếu con vô mà từ ngày nó lở dở thì có thể cô thu tháng đó lẻ lẻ, rồi sau ni cô mới thu bắt đầu từ đầu tháng, cô thu từ đầu tháng cho hắn dễ

Thanh Ngân: Dạ, cô thông báo với người ở là như thế nào?

Cô: Cô thông báo thì cô cũng nói như vậy, là đầu tháng là cô đến thu tiền. Hôm nay nó thu tiền điện đầu tháng thì cô cũng thu tiền điện đồ cũng đầu tháng. Nói chung là đầu tháng thu tiền phòng rồi tiền điện luôn

Anh Tuấn: Là cô đến trực tiếp ở phòng hay là cô có thông báo qua số điện thoại

Cô: Cô qua điện thoại hết, chuyển khoản hết

Thanh Ngân: Dạ, thì nếu mà họ nộp chậm thì cô sẽ xử lí như thế nào ạ?

Cô: Cô thì dễ lắm cô chỉ nhắc nhở thôi

Thanh Ngân: Dạ thì nếu khách không thuê nữa thì cô xử lí hợp đồng đó như thế nào ạ?

Cô: Cô thì cũng dễ nên nếu mà khách không thuê nữa thì cô cũng bình thường, cũng trả tiền cọc nớ lại cho khách

Anh Tuấn: Dạ con cám ơn, bình thường thì cô quản lí các thông tin trên là bằng cách nào ạ?

Thu Hương: Dạ ý là cô ghi sổ hay là cô…

Cô: Mấy cái đó cô cũng qua điện thoại hết à

Anh Tuấn: Là cô qua Zalo

Cô: Qua zalo hết

Anh Tuấn: Thế thì với những vấn đề trên thì cô có muốn tụi con giúp cô làm một ứng dụng để quản lí nó dễ dàng hơn được không ạ?

Cô: Có

Anh Tuấn: Dạ, dạ con cám ơn. Ở đây thì con muốn hỏi là cô thích những màu sắc như thế nào ạ, kiểu tươi sáng hay là

Thu Hương: Dạ, ý là tụi con sẽ xây dựng cho cô một cái ứng dụng, mà giao diện của ứng dụng cô thích màu sắc như thế nào?. Giống như zalo là vô sẽ thấy hắn màu xanh như ri trước rồi hắn sẽ hiện thanh màu trắng như ri. Cô thích mấy cái ni là màu chi?

Cô: Cô cũng ưng vậy thôi, rứa cho dễ nhìn

Thu Hương: Là cô ưng màu trắng cho dễ nhìn, dạ còn mấy màu trang trí như ri là xanh hoặc tím chi cô cũng không chịu hết

Cô: Nói chung là gì cũng được, cô dễ nhìn là được

Thu Hương: Dạ chủ yếu là tone màu trắng để cô dễ nhìn

Anh Tuấn: Và cô thích ứng dụng đó quản lí thì cô sử dụng nó ở điện thoại hay là ở trên website

Cô: Cô là điện thoại

Anh Tuấn: Thì cô có muốn sử dụng cái ứng dụng đó mà những tất cả các chức năng đều được minh họa bằng hình ảnh không cho nó dễ dàng

Cô: Có

Anh Tuấn: Con cám ơn, thì trong tương lai cô muốn sức chứa tối đa, gọi là cô muốn phát triển dãy trọ của mình lên thêm và bao nhiêu phòng?

Ngọc Bảo: Ý là cô có xây thêm cái phòng trọ nào nữa không cô?

Cô: Có chứ, nếu cô kinh doanh thì cô có thể xây chứ, cô xây nhiều chứ. Cô chừ cũng đang xây ấy mà, cô tiếp tục cô xây nhiều nhà cô cũng nhiều phòng trọ, nhiều nhà lắm chứ không phải là 1,2 cái

Anh Tuấn: Cô thích những kiểu thông báo có âm thanh như thế nào? Âm thanh nhẹ nhàng hay là kiểu mà..

Thu Hương: Cô ưng âm thanh là kiểu con tự mặc định cái âm thanh. Ví dụ như là kiểu mỗi lần nó tới là nó ting ting hay là cô thích mỗi lần thông báo tới là cô tự cài bài hát của hắn

Cô: Cô ting ting rứa đó, cô cứ âm thanh nhẹ nhàng đi

Thu Hương: Dạ, con hỏi cô thêm 1 vài câu về chức năng của cái ứng dụng là cô có muốn cái người thuê trọ của mình dùng chung cái ứng dụng đó với mình hay không

Cô: Có

Thu Hương: Một ứng dụng mà giúp mình quản lý nhanh chóng và dễ dàng. Ờ...sẽ có cô và cả người thuê trọ dùng chung. Thì cô muốn là có những chức năng như là ghi, lưu trữ, chỉnh sửa thông tin và thêm thông tin. Chức năng ghi chép có khoản thu chi của trọ. Chức năng đưa ra các thông báo cho lịch thu tiền, các bản tổng hợp doanh thu, bên khách hàng sẽ thấy được là thời gian và ứng dụng sẽ thông báo tới cho họ khi mà gần tới cái lịch nộp tiền

Cô: Cô cũng ưng luôn, cô cũng ưng như rứa để dễ nhớ

Thu Hương : Tụi con sẽ làm một vài chức năng để cho cô nhắn tin trực tiếp với lại người thuê trên cái app đó luôn không cần cô phải nhắn tin zalo từng người.

Cô: Đúng rồi

Thu Hương: Có những cái kho lưu trữ để cô chứa lại những minh chứng nộp tiền bằng banking người ta gửi tiền cho cô xong, xong cô chụp lại cô bỏ vào đó.

Cô: Đúng rồi đúng rồi

Thu Hương: Nếu như mà người dùng chung chủ với lại người thuê dùng chung như vậy thì cô có muốn là kiểu như hắn ẩn bớt đi một vài thông tin để cho người thuê họ không thấy mà chỉ mình cô thấy.

Cô: À cô cũng thích rứa.

Thu Hương: Dạ, cái ứng dụng của tụi con thì sẽ cho cả cô là người chủ và người thuê trọ cùng dung chung nên là khi mà cô để cho người thuê đăng nhập vào cái ứng dụng thì cô có muốn là cho người thuê thấy những thông tin gì và ẩn bớt những thông tin gì

Cô: Như cô là cô muốn là cho người thuê thấy là biết những cái như là biết cô nhắn tin lên tiền phòng, tiền điện. Còn mấy cái kia là thôi cô ẩn hết, cũng đừng cho người thuê biết làm chi. Cô nhắn tin lên thì mấy người thuê biết, còn mấy cái ví dụ như là cái chi không cần thiết về bên cô thì thôi ẩn bớt

Thu Hương: Dạ, ví dụ như là người dung chỉ thấy được thông tin của chính bản thân họ thôi, rồi thấy được cái chuẩn bị họ nộp tiền cho cô, thấy được tin nhắn giữa cô và người đó còn lại là những thông tin khác là cô ẩn hết

Cô: Đúng rồi

Thu Hương: Khi mà cô sử dụng ứng dụng thì cô cũng biết là mỗi lần mình muốn dùng cái ứng dụng gì đó mình phải đăng nhập, cô có muốn là tụi con làm một chức năng ghi nhớ tài khoản mật khẩu để lần sau cô chỉ cần bấm vào thôi thì cô không cần phải đăng nhập lại từ đầu.

Cô: Muốn, cho hắn dễ

Thu Hương: Vậy cô có muốn thêm những mong muốn gì về cái app nữa không cô?... Cô thấy những cái app tụi con đề xuất ra những cái chức năng như vậy cô ưng thêm cái gì không.

Cô: Cô thấy vậy cũng đủ rồi

Thu Hương: Dạ tụi con cảm ơn cô

Anh Tuấn: Con cám ơn cô vì đã giúp bọn con trong buổi phỏng vấn ngày hôm nay, tụi con sẽ sắp xếp gửi lại biên bản phỏng vấn cho cô trong thời gian gần nhất

Cô: Ok con

Anh Tuấn: Dạ con cám ơn cô.