**TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**



**BÁO CÁO**

**QUẢN LÝ DỰ ÁN**

***Đề bài : Quản lý dự án phần mềm quản lý kí túc xa sinh viên .***

**Sinh viên thực hiện: Nguyễn Đại Lộc**

**Hoàng Văn Huy**

**Lê Xuân Quang**

**Nguyễn Anh Tuấn**

**Giáo viên hướng dẫn : Trịnh Thị Anh Loan**

**Lớp: K23A CNTT**

**Thanh Hóa, tháng 01 /2022**

**Thanh Hóa, tháng 11/2021**

**Thanh Hóa, tháng 11/2021**

MỤC LỤC

[**Quản lý dự án phần mềm quản lý kí túc xá sinh viên** 3](#_Toc130309717)

[**I. Mục tiêu dự án:** 3](#_Toc130309718)

[**II. Vấn đề và cơ hội:** 3](#_Toc130309719)

[**1.** **Thực trạng chung:** 3](#_Toc130309720)

[**2.** **Cơ hội:** 3](#_Toc130309721)

[**III. Giải pháp đề xuất:** 3](#_Toc130309722)

[**IV. Khi lựa chọn và phát triển phần mềm:** 4](#_Toc130309723)

[**V. Lợi nhuận và chi phí khi thực hiện dự án:** 5](#_Toc130309724)

[**VI.Các yêu cầu về nghiệp vụ để thực hiện dự án bao gồm**: 5](#_Toc130309725)

[**VIII. Phạm vi Trách nhiệm** 6](#_Toc130309726)

[**Lập kế hoạch** 7](#_Toc130309727)

[**I.Lập kế Hoạch dự án** 7](#_Toc130309728)

[**1. Phân tích yêu cầu (20 ngày)** 7](#_Toc130309729)

[**2. Thiết kế hệ thống (37 ngày)** 7](#_Toc130309730)

[**3. Lập trình (44 ngày)** 8](#_Toc130309731)

[**4. Kiểm thử và sửa lỗi (37 ngày)** 8](#_Toc130309732)

[**5. Chuyển giao (47 ngày)** 8](#_Toc130309733)

[**II. Cấu trúc phân rã công việc** 9](#_Toc130309734)

[**III.Xác định rủi ro, đưa ra phương án phòng tránh** 9](#_Toc130309735)

[**1.Khái niệm** 9](#_Toc130309736)

[**2.Những rủi ro có thể gặp trong dự án** 9](#_Toc130309737)

[**3.Đánh giá mức độ rủi ro của dự án** 10](#_Toc130309738)

[**4.Quản trị rủi ro của dự án** 11](#_Toc130309739)

[**5.Các phương án phòng tránh rủi ro** 11](#_Toc130309740)

[**KẾT LUẬN** 12](#_Toc130309741)

# **QUẢN LÝ DỰ ÁN PHẦN MỀM QUẢN LÝ KÍ TÚC XÁ SINH VIÊN**

## **I. MỤC TIÊU DỰ ÁN:**

- Làm rõ thực trạng, nguyên nhân và đưa ra giải pháp cho việc quản lý ký túc xá

- Xây dựng hệ thống quản lý ký túc xá, phục vụ cho phía khách hàng trong việc quản lý ký túc xá một cách dễ dàng hơn. Sản phẩm của dự án là một sản phẩm phần mềm nhằm hỗ trợ khách hàng trong quá trình quản lý ký túc xá.

- Hệ thống cung cấp các dịch vụ như: Đăng ký phòng, cổng thanh toán tiền phòng, tiền điện nước.

## **II. VẤN ĐỀ VÀ CƠ HỘI:**

1. **Thực trạng chung:**

Hiện nay, khi mà công nghệ ngày càng phát triển và len lỏi vào trong mọi lĩnh vực trong cuộc sống, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào công cuộc quản lý là điều tất yếu. Để các hoạt động quản lý được tốt hơn nên một tệp khách hàng mong muốn có một phần mềm quản lý ký túc xá là hết sức cấp thiết

1. **Cơ hội:**

Trong cuộc sống công nghệ phát triển hiện nay, ai cũng sở hữu một chiếc smart phone, song song với sự tiện ích, minh bạch và dễ sử dụng của các phần mềm quản lý. Nên việc có một phần mềm quản lý ký túc xá sẽ được rất nhiều tệp khách hàng đón nhận và ủng hộ.

## **III. GIẢI PHÁP ĐỀ XUẤT:**

Như đã phân tích ở trên chúng tôi đưa ra giải pháp công nghệ hóa nhằm cải thiện hiểu quả quản lý ký túc xá của khách hàng.

* **Giải pháp các chức năng dự kiến của hệ thống đối với người Quản trị phần mềm, phần mềm sẽ cung cấp các chức năng :** 
  + - Nhập các thông tin của người dùng đăng ký.
    - Xem toàn bộ thông tin của người dùng
    - Thay đổi, xóa các thông tin về người dùng đã nhập
    - Thông báo cho người dùng nếu quá hạn đóng tiền
    - Quản lý cổng thanh toán trực tuyến
* **Đối với người dùng**
* Đăng ký và đăng nhập bằng tài khoản và mật khấu được cung cấp bởi admin
* Tra cứu công nợ và thanh toán
* Phản hồi về những bất tiện ở ktx về admin nếu có

## **IV. KHI LỰA CHỌN VÀ PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM:**

1. Tính linh hoạt: Phần mềm quản lí kí túc xá sinh viên cần có khả năng linh hoạt để thích ứng với các nhu cầu đa dạng của người sử dụng, từ quản lí thông tin sinh viên cho đến quản lí phòng trọ, hợp đồng thuê trọ, thanh toán phí dịch vụ...
2. Độ tin cậy và bảo mật: Phần mềm quản lí kí túc xá sinh viên cần đảm bảo độ tin cậy và bảo mật thông tin của sinh viên và chủ nhà trọ. Các tính năng bảo mật như chứng thực người dùng và mã hóa dữ liệu là rất quan trọng để đảm bảo an toàn thông tin.
3. Khả năng tích hợp: Phần mềm quản lí kí túc xá sinh viên cần tích hợp với các hệ thống khác như hệ thống tài khoản, hệ thống thanh toán, hệ thống thông báo, hệ thống báo cáo, hệ thống quản lý thiết bị...
4. Sử dụng dễ dàng: Phần mềm quản lí kí túc xá sinh viên cần có giao diện sử dụng đơn giản và dễ hiểu để người sử dụng có thể sử dụng một cách nhanh chóng và dễ dàng.
5. Khả năng mở rộng: Phần mềm quản lí kí túc xá sinh viên cần có khả năng mở rộng để thích ứng với các nhu cầu phát triển và mở rộng của trường học hoặc tổ chức.
6. Hiệu suất và tốc độ: Phần mềm quản lí kí túc xá sinh viên cần có hiệu suất và tốc độ cao để đảm bảo rằng thông tin được cập nhật và truy xuất nhanh chóng và chính xác.
7. Tính khả dụng và hỗ trợ: Phần mềm quản lí kí túc xá sinh viên cần có tính khả dụng cao và được hỗ trợ kỹ thuật tốt để đảm bảo rằng người sử dụng có thể sử dụng phần mềm một cách hiệu quả và nhanh chóng.

Khi lựa chọn phần mềm quản lí kí túc xá sinh viên, các yếu tố trên nên được xem xét cẩn thận để đảm bảo

## **V. LỢI NHUẬN VÀ CHI PHÍ KHI THỰC HIỆN DỰ ÁN:**

1. Chi phí phát triển phần mềm: Đây là chi phí để phát triển phần mềm quản lí kí túc xá sinh viên, bao gồm chi phí thuê nhân viên phát triển phần mềm, mua các công cụ phát triển phần mềm, chi phí đào tạo nhân viên, chi phí quản lý dự án, chi phí tiêu thụ năng lượng, chi phí thuê máy chủ và bảo trì phần mềm.
2. Chi phí vận hành: Sau khi phần mềm hoàn thành và triển khai, chúng ta cần phải duy trì phần mềm và cung cấp hỗ trợ cho người dùng. Chi phí này bao gồm chi phí thuê nhân viên hỗ trợ người dùng, chi phí bảo trì và cập nhật phần mềm, chi phí tiêu thụ năng lượng và chi phí thuê máy chủ.
3. Lợi nhuận từ doanh thu: Phần mềm quản lí kí túc xá sinh viên có thể mang lại doanh thu từ việc thu phí đăng ký, thu phí dịch vụ và thu phí tài khoản người dùng. Lợi nhuận sẽ phụ thuộc vào mức độ sử dụng phần mềm và mức độ tăng trưởng của thị trường.
4. Chi phí tiết kiệm: Phần mềm quản lí kí túc xá sinh viên có thể giúp tiết kiệm chi phí bằng cách tối ưu hóa quản lý và sử dụng tài nguyên. Ví dụ: tiết kiệm chi phí điện năng, tiết kiệm chi phí quản lý, tiết kiệm thời gian và chi phí tìm kiếm thông tin.

Vì vậy, để tính toán lợi nhuận và chi phí, chúng ta cần xác định các yếu tố trên và tính toán chi phí phát triển, chi phí vận hành và lợi nhuận từ doanh thu. Nếu lợi nhuận cao hơn chi phí, dự án sẽ có lợi nhuận và được đầu tư. Ngược lại, nếu chi phí cao hơn lợi nhuận, dự án sẽ không có lợi nhuận và không được đầu tư.

## **VI.CÁC YÊU CẦU VỀ NGHIỆP VỤ ĐỂ THỰC HIỆN DỰ ÁN BAO GỒM**:

1. Quản lý thông tin sinh viên: Hệ thống cần có khả năng quản lý thông tin sinh viên bao gồm họ tên, địa chỉ, số điện thoại, email, ngày sinh, chứng minh nhân dân và thông tin khác cần thiết.
2. Quản lý thông tin phòng: Hệ thống cần có khả năng quản lý thông tin về các phòng ở bao gồm số phòng, số lượng sinh viên tối đa, giá phòng, các tiện ích đi kèm và trạng thái phòng.
3. Quản lý hợp đồng thuê phòng: Hệ thống cần có khả năng quản lý các hợp đồng thuê phòng của sinh viên, bao gồm thông tin về thời gian thuê phòng, số tiền đặt cọc, số tiền còn lại phải thanh toán và trạng thái hợp đồng.
4. Quản lý thanh toán: Hệ thống cần có khả năng quản lý các khoản thanh toán của sinh viên bao gồm tiền phòng, tiền điện nước và các dịch vụ khác.
5. Quản lý dịch vụ: Hệ thống cần có khả năng quản lý các dịch vụ đi kèm, bao gồm dịch vụ giặt ủi, dịch vụ internet, dịch vụ bảo vệ, dịch vụ vệ sinh, v.v.
6. Quản lý nhân viên: Hệ thống cần có khả năng quản lý thông tin về nhân viên, bao gồm thông tin cá nhân, thông tin về vị trí công việc, lịch làm việc và các thông tin khác.
7. Báo cáo và thống kê: Hệ thống cần có khả năng cung cấp các báo cáo và thống kê về tình hình quản lí kí túc xá, bao gồm thông tin về số lượng phòng trống, số lượng sinh viên đang ở, doanh thu và các thông tin khác.

Ngoài các yêu cầu nghiệp vụ trên, hệ thống cần phải được thiết kế sao cho dễ sử dụng, đáp ứng các yêu cầu bảo mật và được triển khai trên nền tảng phần mềm hiện đại và ổn định.

## **VIII. PHẠM VI TRÁCH NHIỆM**

1. Phạm vi dự án:

* Hoạt động chính của dự án là phát triển phần mềm quản lí kí túc xá sinh viên.
* Phạm vi dự án bao gồm các hoạt động phát triển phần mềm từ giai đoạn lập kế hoạch, thiết kế, phát triển, kiểm thử, triển khai và bảo trì.
* Bộ phận người liên quan bao gồm: các nhân viên phát triển phần mềm, quản lý dự án, nhân viên kiểm thử, nhân viên hỗ trợ triển khai và các bộ phận liên quan khác như kế toán, marketing,...

1. Trách nhiệm khi thực hiện dự án:

* Quản lý dự án: đảm bảo tiến độ dự án, phân công công việc cho các thành viên trong dự án, giám sát quá trình triển khai dự án và quản lý tài nguyên.
* Nhân viên phát triển phần mềm: thiết kế, xây dựng và triển khai phần mềm theo yêu cầu và tiêu chuẩn được đề ra.
* Nhân viên kiểm thử: kiểm tra và đánh giá tính năng, hiệu suất và bảo mật của phần mềm.
* Nhân viên hỗ trợ triển khai: hỗ trợ khách hàng triển khai phần mềm vào hệ thống của họ.
* Kế toán: quản lý ngân sách dự án và đảm bảo chi phí được kiểm soát trong phạm vi dự án.
* Marketing: đưa ra chiến lược marketing cho sản phẩm phần mềm.

Tất cả các thành viên trong dự án phải đảm bảo sự đồng thuận và hợp tác để đạt được mục tiêu của dự án. Các trách nhiệm và nhiệm vụ của từng bộ phận và thành viên trong dự án cần được phân công rõ ràng và được giám sát để đảm bảo dự án hoàn thành đúng tiến độ, chất lượng và chi phí.

# **LẬP KẾ HOẠCH**

## **I.LẬP KẾ HOẠCH DỰ ÁN**

### **1. PHÂN TÍCH YÊU CẦU (20 NGÀY)**

1.1. Xác định yêu cầu của khách hàng (2 ngày)

1.2. Phân tích yêu cầu (7 ngày)

1.3. Kiểm tra yêu cầu (2 ngày)

1.4. Mô tả cơ sở dữ liệu (7 ngày)

1.5. Báo cáo (2 ngày)

### **2. THIẾT KẾ HỆ THỐNG (37 NGÀY)**

2.1. Thiết kế giao diện người dùng (7 ngày)

2.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu (14 ngày)

2.3. Thiết kế kiến trúc hệ thống (14 ngày)

2.4. Báo cáo (2 ngày)

### **3. Lập trình (44 ngày)**

3.1. Xây dựng cơ sở dữ liệu (14 ngày)

3.2. Xây dựng các chức năng quản lý phòng (14 ngày)

3.3. Xây dựng các chức năng đăng ký và thanh toán (14 ngày)

3.4. Báo cáo (2 ngày)

### **4. Kiểm thử và sửa lỗi (37 ngày)**

4.1. Kiểm thử hệ thống và tìm lỗi (14 ngày)

4.2. Sửa lỗi phát sinh (14 ngày)

4.3. Cập nhât phần mềm (7 ngày)

4.4. Báo cáo (2 ngày)

### **5. Chuyển giao (47 ngày)**

5.1. Viết tài liệu hướng dẫn ( 14 ngày)

5.2. Bàn giao sản phẩm (5 ngày)

5.3. Đào tạo sử dụng ( 14 ngày)

5.4. Xin xác nhận chữ kí bên đầu tư (14 ngày)

## **II. CẤU TRÚC PHÂN RÃ CÔNG VIỆC**

Diagram

Description automatically generated

Top of Form

## **III.XÁC ĐỊNH RỦI RO, ĐƯA RA PHƯƠNG ÁN PHÒNG TRÁNH**

### **Khái niệm**

Viện Quản lý dự án định nghĩa rủi ro là bất kỳ sự kiện bất ngờ nào xảy ra gây ảnh hưởng tiêu cực hoặc tích cực đến dự án của bạn bao gồm: con người, quy trình, công nghệ và tài nguyên,…

### **Những rủi ro có thể gặp trong dự án**

Xác định và có phương án chuẩn bị cho càng nhiều rủi ro, dự án của càng suôn sẻ với kết quả như mong đợi.

* Các rủi ro có thể gặp trong dự án:
* Ước tính thời gian và chi phí quá lạc quan
* Chu kỳ đánh giá và phản hồi của khách hàng quá chậm
* Cắt giảm ngân sách bất ngờ
* Vai trò và trách nhiệm từng cá nhân
* Không hiểu rõ nhu cầu của các bên khách hàng
* Bên khách hàng thay đổi yêu cầu sau khi dự án bắt đầu
* Bên khách hàng bổ sung các yêu cầu mới sau khi dự án đã bắt đầu
* Thiếu sự tương tác, trao đổi đa chiều dẫn đến hiểu lầm, bất đồng quan điểm ảnh hưởng đến tiến độ và chất lượng dự án
* Không có nguồn lực dự phòng

### **3. Đánh giá mức độ rủi ro của dự án**

Để có sự chuẩn bị tốt nhất cho tất cả các rủi ro có thể xảy ra trong quá trình triển khai, thực thi dự án, dự án cần đánh giá chính xác các loại rủi ro bạn phải đối mặt và tác động của chúng đến nguồn lực và kết quả dự án qua 3 bước:

**Bước 1:** Xác định rủi ro, cơ hội tiềm ẩn

Đừng chỉ tập trung vào những mối đe dọa, những rủi ro có thể xảy ra mà bỏ qua những cơ hội mang lại giá trị bất ngờ cho doanh nghiệp hoặc khách hàng/ đối tác của dự án.

Không lập kế hoạch một mình mà hãy yêu cầu sự đóng góp ý kiến của toàn bộ các thành viên trong nhóm của dự án về rủi ro.

**Bước 2:** Xác định xác suất

Đánh giá từng rủi ro với xác suất cao, trung bình hoặc thấp. Ví dụ như thành viên chủ chốt của nhóm phải nghỉ trong 1 tuần vì bệnh cúm sẽ dễ xảy ra hơn việc thành viên đó xin nghỉ việc để chuyển sang 1 công việc mới.

**Bước 3:** Xác định tác động

Xác định ảnh hưởng của những rủi ro với tác động cao, trung bình hoặc thấp tương tự khi xác định xác suất.

### **4. Quản trị rủi ro của dự án**

Sau khi hoàn thành đánh giá rủi ro, dự án cần lên kế hoạch quản trị rủi ro để sẵn sàng ứng phó với bất kỳ rủi ro nào dù với xác suất nhỏ nhất.

**Bước 1:** Xác định “khả năng chấp nhận rủi ro” của dự án

Tính toán xem đội nhóm của thể chịu được bao nhiêu rủi ro của dự án. Đây là vấn đề quan trọng cần bàn bạc giữa các cá nhân phụ trách và giữa các bên liên quan. Có rất nhiều thứ cần thảo luận như: Họ muốn được thông báo về tất cả rủi ro hay sẽ phụ thuộc vào mức độ ảnh hưởng? Nếu rủi ro nào đó xảy ra có thể làm chệch hướng dự án, họ muốn được tư vấn trước hay dự án có thẩm quyền hành động ngay lập tức?

**Bước 2:** Quyết định những rủi ro nào cần quản lý

Khi đã xác định được mức độ chấp nhận rủi ro của dự án, đội nhóm có thể bắt đầu xác định những rủi ro nào đáng để dành thời gian và chú ý.

### **5. Các phương án phòng tránh rủi ro**

* Lập kế hoạch dự án
* Phân rã công việc
* Giao việc đúng người – đúng thời gian
* Theo dõi các công việc của dự án sát sao
* Theo dõi trực quan tiến độ dự án, bám sát tình trạng công việc
* Kiểm soát hiện trạng công việc của từng cá nhân để có sự sắp xếp nguồn lực phù hợp ngay khi có rủi ro xảy ra
* Hỗ trợ phân cấp mức độ quan trọng cho từng công việc
* Chuẩn bị nhân lực dự phòng
* Minh bạch chi phí dự án, giảm thiểu các rủi ro tài chính
* Quản lý chi tiết biến động dòng tiền trong dự án, ngân sách còn bao nhiêu, đã vượt quá hay chưa.
* Tương tác – chia sẻ thường xuyên họp nhanh để mọi người cùng giải quyết vấn đề

# **KẾT LUẬN**