**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM - ĐHĐN**

**KHOA TIN HỌC**

--🙢🕮🙠--

****

PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

ĐỀ TÀI

**Xây dựng hệ thống đặt vé xem phim trực tuyến cho rạp Galaxy**

**Giảng viên hướng dẫn : TS. Võ Đức Hoàng**

**Nhóm thực hiện : Nhóm 6**

**Lớp : 20CNTT3**

***ĐÀ NẴNG, 10/2023***

**DANH SÁCH THÀNH VIÊN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ và tên** | **Lớp** |
| Nguyễn Đình Bảo Trâm | 20CNTT3 |
| Trần Thị Kim Diệu | 20CNTT3 |
| Nguyễn Anh Tuấn | 20CNTT3 |

**Tên dự án: Xây dựng hệ thống đặt vé xem phim trực tuyến rạp Galaxy**

1. **Mục đích:** Tài liệu và báo cáo kế hoạch quản lý thay đổi sẽ chứa những thông tin quan trọng để đảm bảo sự hiệu quả trong quá trình triển khai hệ thống đặt vé xem phim cho rạp Galaxy, từ khâu khởi đầu đến giai đoạn bàn giao. Mục tiêu chính của dự án là xây dựng một hệ thống đặt vé trực tuyến hoàn chỉnh và hiệu quả, đồng thời đảm bảo rằng:

* *Cải thiện trải nghiệm khách hàng:* Chúng ta đặt ra mục tiêu tạo ra một nền tảng trực tuyến tiện lợi cho khách hàng. Điều này bao gồm việc tạo ra giao diện dễ sử dụng, cho phép khách hàng dễ dàng đặt vé xem phim tại các rạp Galaxy. Hệ thống sẽ giúp họ tìm và chọn suất chiếu theo mong muốn và thuận tiện hơn trong việc chọn ghế ngồi.
* *Tối ưu hóa quản lý và vận hành rạp phim:* Mục tiêu quan trọng khác là giúp quản lý rạp Galaxy quản lý thông tin về suất chiếu, lịch chiếu, vé đã đặt, và số lượng khách hàng một cách hiệu quả hơn. Điều này sẽ giúp tối ưu hóa hoạt động của rạp, đảm bảo rằng không có tình trạng quá tải hoặc thiếu khách, và đồng thời giúp nắm bắt thông tin về sự quan tâm của khách hàng để cải thiện dịch vụ và phản ánh nhu cầu thị trường một cách tốt hơn.

**2. Mục tiêu:**

- *Xây dựng hệ thống đặt vé trực tuyến hoàn chỉnh và hiệu quả*: Mục tiêu chính của dự án là phát triển một hệ thống đặt vé trực tuyến mạnh mẽ, bao gồm cả giao diện người dùng thân thiện và các tính năng quản lý mạnh mẽ để đảm bảo tính hoàn chỉnh và hiệu quả của nó.

- *Cải thiện trải nghiệm khách hàng:* Dự án mục tiêu cải thiện trải nghiệm của khách hàng bằng cách cung cấp một nền tảng đặt vé trực tuyến tiện lợi và dễ sử dụng. Mục tiêu là làm cho quá trình đặt vé trở nên nhanh chóng, thuận tiện và tạo sự hứng thú cho khách hàng khi tìm và chọn suất chiếu cũng như ghế ngồi.

- *Tối ưu hóa quản lý và vận hành rạp phim:* Dự án đặt ra mục tiêu tối ưu hóa quản lý và vận hành của rạp phim Galaxy. Hệ thống sẽ giúp quản lý thông tin về suất chiếu, lịch chiếu, vé đã đặt và số lượng khách hàng một cách hiệu quả, đồng thời cung cấp các công cụ phân tích dữ liệu để họ có thể tối ưu hóa lịch trình và dịch vụ.

- *Tăng cường khả năng quản lý doanh thu:* Dự án cũng đặt ra mục tiêu tăng cường khả năng quản lý doanh thu thông qua việc tự động ghi nhận và báo cáo doanh thu từ các giao dịch đặt vé trực tuyến. Điều này giúp rạp phim Galaxy theo dõi hiệu suất kinh doanh và đưa ra các quyết định chiến lược dựa trên dữ liệu thời gian thực.

- *Đảm bảo tính bảo mật và bảo vệ thông tin:* Mục tiêu quan trọng khác là đảm bảo tính bảo mật và bảo vệ thông tin liên quan đến thanh toán và khách hàng. Dự án cần áp dụng các biện pháp bảo mật mạnh mẽ để ngăn chặn các rủi ro về an ninh thông tin và bảo vệ dữ liệu của khách hàng.

- *Tối ưu hóa hoạt động rạp phim:* Cuối cùng, mục tiêu của dự án là tối ưu hóa hoạt động của rạp phim Galaxy bằng cách đảm bảo rằng hệ thống đặt vé trực tuyến hoạt động một cách suôn sẻ, giúp rạp phim tận dụng tối đa nguồn lực và cung cấp trải nghiệm xuất sắc cho khách hàng.

**3. Phạm vi dự án:**

* *Hệ thống đặt vé trực tuyến:* xây dựng một hệ thống trực tuyến hoàn chỉnh cho việc đặt vé xem phim tại rạp Galaxy. Hệ thống này sẽ cho phép khách hàng duyệt thông tin về các phim đang chiếu, lịch chiếu, và đặt vé trực tuyến thông qua giao diện web hoặc ứng dụng di động.
* *Quản lí vé và lịch chiếu:* Dự án sẽ tập trung vào việc quản lý thông tin về các suất chiếu, ghế ngồi, vé đã được đặt và trạng thái của suất chiếu. Hệ thống cũng sẽ cho phép quản lý thêm, sửa đổi hoặc hủy bỏ các đặt vé.
* *Thanh Toán Trực Tuyến:* Phạm vi cũng bao gồm tích hợp cổng thanh toán trực tuyến để khách hàng có thể thanh toán vé qua các phương thức thanh toán điện tử.
* *Quản lý tài khoản:* Hệ thống sẽ cung cấp tính năng quản lý tài khoản cho khách hàng, cho phép họ theo dõi lịch sử đặt vé, quản lý thông tin cá nhân, và tham gia các chương trình khuyến mãi hoặc thẻ thành viên.
* *Quản lý doanh thu:* Hệ thống sẽ ghi nhận tổng doanh thu từ việc đặt vé trực tuyến và thanh toán của khách hàng. Điều này bao gồm việc lưu trữ thông tin về giá vé, loại vé, các khoản giảm giá (nếu có), và tổng doanh thu cho mỗi suất chiếu. Sau đó sẽ báo cáo doanh thu bao gồm báo cáo hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng và theo phim hoặc suất chiếu.
* *Quản lý giảm giá và khuyến mãi:* Hệ thống cũng sẽ hỗ trợ quản lý các chương trình giảm giá và khuyến mãi. Điều này bao gồm việc áp dụng các mã giảm giá, quy tắc giảm giá và tích hợp chương trình khuyến mãi vào quy trình đặt vé.

**4. Khu vực ảnh hưởng:**

- *Quầy bán vé:* Nhân viên quầy bán vé có thể phải đối mặt với ít lượng giao dịch trực tiếp hơn, nhưng vẫn cần hỗ trợ khách hàng về việc sử dụng hệ thống và giải quyết các vấn đề kỹ thuật hoặc thanh toán.

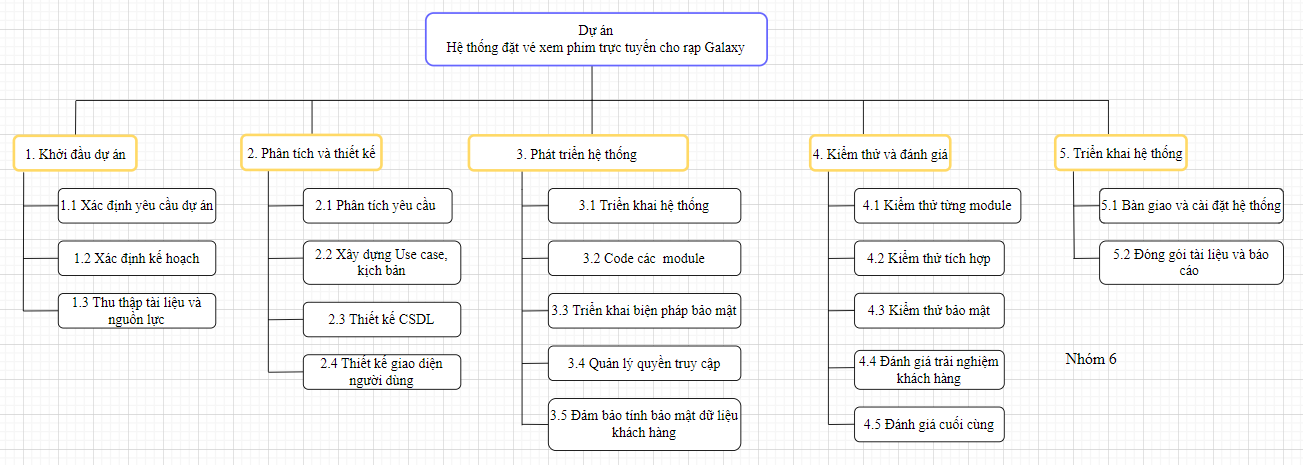
- *Khách hàng:* Hệ thống này sẽ cung cấp cho họ một phương tiện trực tuyến để đặt vé xem phim, cải thiện trải nghiệm của họ và làm cho quá trình đặt vé dễ dàng hơn.

- *Nhân viên rạp phim:* Nhân viên rạp phim sẽ phải thích nghi với hệ thống mới và có thể cần được đào tạo để sử dụng nó hiệu quả. Họ cũng sẽ phải quản lý thông tin về suất chiếu và vé đã đặt thông qua hệ thống.

- *Phòng chiếu:* Hệ thống nên cung cấp thông tin chính xác về lịch chiếu, ghế trống, và mã vé để đảm bảo rằng mọi thứ được sắp xếp một cách hiệu quả

- *Quy trình soát vé:* Hệ thống đặt vé trực tuyến cũng có thể ảnh hưởng đến quy trình kiểm tra vé khi khách hàng đến rạp. Nhân viên kiểm tra vé cần xác minh thông tin từ hệ thống để đảm bảo rằng vé được đặt qua mạng là hợp lệ.

**5. Sơ đồ WBS**

****

**Hình: Sơ đồ WBS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **WBS Level** | **WBS Name** | **WBS Description** | **The main task** |
| 1 | Khởi đầu dự án | Thiết lập cơ sở và hướng dẫn tổng quan cho toàn bộ dự án |  |
| 2 | Xác định yêu cầu dự án | Hiểu rõ các yêu cầu chính của dự án bằng cách tương tác với khách hàng và người dùng cuối. | Phân tích nhu cầu, thu thập thông tin, xác định yêu cầu. |
| 2 | Xác định kế hoạch | Lập kế hoạch tổng thể cho dự án, bao gồm lên lịch trình và phân bổ nguồn lực. | Lập kế hoạch, ước tính thời gian và nguồn lực. |
| 2 | Thu thập tài liệu và nguồn lực | Thu thập tài liệu liên quan và xác định nguồn lực cần thiết cho dự án. | Thu thập tài liệu, xác định nguồn lực. |
| 1 | Phân tích và thiết kế | Phân rã và thiết kế chi tiết hệ thống dự án. |  |
| 2 | Phân tích yêu cầu | Phân tích yêu cầu từ khách hàng và người dùng để hiểu rõ hơn về chức năng của hệ thống. | Cuộc phỏng vấn, xác định yêu cầu chức năng. |
| 2 | Xây dựng Use case, kịch bản | Tạo các Use case và kịch bản sử dụng để mô hình hóa cách hệ thống sẽ hoạt động. | Xây dựng Use case, mô tả kịch bản. |
| 2 | Thiết kế CSDL | Thiết kế cơ sở dữ liệu (CSDL) để lưu trữ thông tin về vé, phim, người dùng và giao dịch. | Thiết kế cấu trúc CSDL, xác định bảng và quan hệ. |
| 2 | Thiết kế giao diện người dùng | Thiết kế giao diện người dùng (UI) để cho phép người dùng dễ dàng truy cập và sử dụng hệ thống. | Thiết kế giao diện, đảm bảo trải nghiệm người dùng tốt. |
| 1 | Phát triển hệ thống | Triển khai và phát triển các phần mềm, module, và hạ tầng cơ sở để thực hiện các yêu cầu đã xác định. |  |
| 2 | Triển khai hệ thống | Chuẩn bị môi trường phát triển và triển khai framework hoặc nền tảng cần thiết cho hệ thống | Triển khai môi trường, cài đặt framework. |
| 2 | Code các module | Phát triển các module chức năng của hệ thống và kiểm tra lỗi trong mã nguồn. | Phát triển module, kiểm tra và sửa lỗi. |
| 2 | Triển khai biện pháp bảo mật | Xây dựng các lớp bảo mật và triển khai biện pháp bảo mật để bảo vệ hệ thống. | Xây dựng lớp bảo mật, triển khai biện pháp bảo mật. |
| 2 | Quản lí quyền truy cập | Xác định và quản lý quyền truy cập của người dùng và quản trị viên trong hệ thống. | Xác định quyền truy cập, xây dựng hệ thống quản lý quyền. |
| 2 | Đảm bảo tính bảo mật dữ liệu của khách hàng | Xác định và triển khai các biện pháp đảm bảo tính bảo mật của dữ liệu khách hàng. | Triển khai biện pháp bảo mật, kiểm tra tính bảo mật. |
| 1 | Kiểm thử và đánh giá | Hệ thống được kiểm tra để đảm bảo tính ổn định, hiệu suất, và bảo mật trước khi triển khai chính thức. |  |
| 2 | Kiểm thử từng module | Đảm bảo mỗi phần riêng lẻ của phần mềm hoạt động đúng cách và đáp ứng các yêu cầu cụ thể. | Chuẩn bị tài liệu kiểm tra, thiết lập môi trường kiểm tra, thực hiện kiểm tra, báo cáo kết quả kiểm tra. |
| 2 | Kiểm thử tích hợp | Tổ chức công việc thành các phần nhỏ hơn để quản lý và theo dõi tiến độ của từng phần công việc trong phần này. | Lập kế hoạch, chuẩn bị môi trường kiểm tra, thực hiện kiểm tra tích hợp của từng module, báo cáo kết quả tích hợp. |
| 2 | Kiểm thử bảo mật | Bước này sẽ giúp tổ chức các nhiệm vụ liên quan đén bảo mật thành cá phần nhỏ hơn để quản lý và theo dõi. | Lập kế hoạch kiểm thử, chuẩn bị môi trường kiểm thử, kiểm tra lỗ hổn bảo mật, kiểm tra bảo mật dự án, kiểm tra bảo mật CSDL, báo cáo kết quả kiểm thử bảo mật. |
| 2 | Đánh giá trải nghiệm khách hàng | Đề cập đến việc thu thập, phân tích và đánh giá thông tin liên quan đến cách mà khách hàng tương tác và trải nghiệm sản phẩm. Đảm bảo chất lượng và cải thiện sản phẩm để đáp ứng mong đợi, của người dùng cuối. | Chuẩn bị đánh giá trải nghiệm, thu thập thông tin từ khách hàng, phân tích dữ liệu thu thập, đánh giá trải nghiệm, xác định biện pháp cải thiện, tích hợp phản hồi dự án |
| 2 | Đánh giá cuối cùng | Bước này tổng kết và đánh giá toàn bộ quá trình dự án sau lhi đã hoàn thành và triển khai sản phẩm. Đảm bảo rằng dự án đã đáp ứng mục tiêu ban đầu, đạt chất lượng mong đợi và đáp ứng cá tiêu chuẩn và tiêu chí đánh giá đã được xác định trước đó của khách hàng. | Tổng kết dự án, đánh giá kết quả dự án, kiển tra tiến độ dự án, xác đinh nguy cơ và vấn đề, báo cáo kết quả dự án. |
| 1 | Triển khai hệ thống | Hệ thống đã được phát triển và kiểm tra hoàn chỉnh và sẽ được triển khai chính thức để sử dụng bởi người dùng cuối |  |
| 2 | Bàn giao và cài đặt hệ thống | Liên quan đến việc triển khai và cài đặt sản phẩm vào môi trường sản xuất hoặc môi trường thực tế mà người dùng cuối sẽ sử dụng. | Chuẩn bị triển khai, triển khai cơ sở hạ tầng, triển khai ứng dụng phần mềm, kiểm tử và đảm bảo chất lượng, triển khai sản phẩm phần mềm, kiểm tra cuối cùng và xác nhận, bảo trì và quản lý. |
| 2 | Đóng gói tài liệu và báo cáo | Tạo và quản lý tài liệu và báo cáo liên quan đến dự án . | Thu thập thông tin, tạo tìa liệu dự án, tạo tài liệu hướng dẫn và tài liệu sử dụng, tạo báo cáo tiến độ dự án, tạo báo cáo kết quả dự án, đóng gói tài liệu và báo cáo, lu trữ và quản lý tài liệu. |

**6. Thời gian dự kiến cho dự án**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Task** | **MO (Days)** | **ML (Days)** | **MP (Days)** | **EST (Days)** |
| **1. Khởi đầu dự án** | 4 | 5 | 5 | 4,9 |
| 1.1 Xác định yêu cầu | 1 | 2 | 2 | 1,9 |
| 1.2 Xác định kế hoạch | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1.3 Thu thập tài liệu và nguồn lực | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **2. Phân tích và thiết kế** | 9,5 | 10,5 | 11 | 10,5 |
| 2.1 Phân tích yêu cầu | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2.2 Xây dựng Use case, kịch bản | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2.3 Thiết kế CSDL | 1,5 | 2 | 2 | 2 |
| 2.4 Thiết kế giao diện người dùng | 3 | 3,5 | 4 | 3,5 |
| **3. Phát triển hệ thống** | 35 | 41 | 44,5 | 40,9 |
| 3.1 Triển khai hệ thống | 2 | 3 | 3 | 2,9 |
| 3.2 Code các module | 25 | 28 | 30,5 | 28 |
| 3.3 Triển khai biện pháp bảo mật | 4 | 5 | 5,5 | 5 |
| 3.4 Quản lí quyền truy cập | 2 | 3 | 3,5 | 3 |
| 3.5 Đảm bảo tính bảo mât dữ liệu của KH | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **4. Kiểm thử và đánh giá** | 12 | 14 | 17 | 15,1 |
| 4.1 Kiểm thử từng module | 4 | 4 | 5 | 4,2 |
| 4.2 Kiểm thử tích hợp | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 4.3 Kiểm thử bảo mật | 2 | 3 | 3 | 2,9 |
| 4.4 Đánh giá trải nghiệm KH | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 4.5 Đánh giá cuối cùng | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **5. Triển khai hệ thống** | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 5.1 Bàn giao và cài đặt hệ thống | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5.2 Đóng gói tài liệu và báo cáo | 1 | 1 | 1 | 1 |

**Tiến độ thực hiện dự án cụ thể**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Task** | **Estimated tiem period** | **Start Date** | **End Date** |
| **1. Khởi đầu dự án** |  |  |  |
| 1.1 Xác định yêu cầu | 2 Days | 11/09/2023 | 12/09/2023 |
| 1.2 Xác định kế hoạch | 2 Days | 13/09/2023 | 14/09/2023 |
| 1.3 Thu thập tài liệu và nguồn lực | 1 Days | 15/09/2023 | 15/09/2023 |
| **2. Phân tích và thiết kế** |  |  |  |
| 2.1 Phân tích yêu cầu | 2 Days | 18/09/2023 | 19/09/2023 |
| 2.2 Xây dựng Use case, kịch bản | 3 Days | 20/09/2023 | 22/09/2023 |
| 2.3 Thiết kế CSDL | 2 Days | 25/09/2023 | 26/09/2023 |
| 2.4 Thiết kế giao diên người dùng | 4 Days | 27/09/2023 | 02/10/2023 |
| **3. Phát triển hệ thống** |  |  |  |
| 3.1 Triển khai hệ thống | 3 Days | 03/10/2023 | 05/10/2023 |
| 3.2 Code các module | 28 Days | 06/10/2023 | 14/11/2023 |
| 3.3 Triển khai biện pháo bảo mật | 5 Days | 15/11/2023 | 21/11/2023 |
| 3.4 Quản lí quyền truy cập | 3 Days | 22/11/2023 | 24/11/2023 |
| 3.5 Đảm bảo tính bảo mât dữ liệu của KH | 2 Days | 27/11/2023 | 28/11/2023 |
| **4. Kiểm thử và đánh giá** |  |  |  |
| 4.1 Kiểm thử từng module | 4 Days | 29/11/2023 | 04/12/2023 |
| 4.2 Kiểm thử tích hợp | 4 Days | 05/12/2023 | 08/12/2023 |
| 4.3 Kiểm thử bảo mật | 3 Days | 11/12/2023 | 13/12/2023 |
| 4.4 Đánh giá trải nghiệm KH | 2 Days | 14/12/2023 | 15/12/2023 |
| 4.5 Đánh giá cuối cùng | 2 Days | 18/12/2023 | 19/12/2023 |
| **5. Triển khai hệ thống** |  |  |  |
| 5.1 Bàn giao và cài đặt hệ thống | 2 Days | 20/12/2023 | 21/12/2023 |
| 5.2 Đóng gói tài liệu và báo cáo | 1 Days | 22/12/2023 | 22/12/2023 |
| Ngày bắt đầu: 11/09/2023 Thời gian dự kiến hoàn thành dự án cuối cùng: 22/12/2023 Thời gian chính dự kiến: 75 ngày    Thời gian dự kiến hoàn thành bi quan: 29/12/2023 Tổng thời gian ước tính phụ: 81 ngày |  |  |  |