**Chương 2: Giới Thiệu Dự Án**

2.1. Lý Do Chọn Dự Án

Trong bối cảnh ngày càng nhiều trường Đại học chuyển đổi sang môi trường học tập trực tuyến và sự phổ biến của công nghệ, việc xây dựng một phần mềm quản lý Điểm trực tuyến cho sinh viên có thể đem lại nhiều lợi ích chiến lược. Đây không chỉ là việc áp dụng công nghệ mới mẻ, mà còn mang lại sự thuận lợi và minh bạch trong quản lý học tập. Cùng với đó, đây là cơ hội để tối ưu hóa trải nghiệm học tập của sinh viên và nâng cao hiệu quả của quá trình quản lý trong ngôi trường Đại học.

Trên cùng của Biểu mẫu

2.2. Giới Thiệu Dự án  
Dự án xây dựng phần mềm quản lý Điểm trực tuyến sinh viên cho trường Đại học là một sáng kiến chiến lược nhằm nâng cao trải nghiệm học tập và quản lý học vụ. Trong thời đại công nghệ ngày nay, việc áp dụng giải pháp số hóa này không chỉ là một bước tiến vững chắc mà còn là cơ hội để tối ưu hóa quy trình quản lý và tạo ra một môi trường học tập linh hoạt và hiệu quả.

Dự án tập trung vào việc cung cấp cho sinh viên và quản lý một nền tảng trực tuyến thông minh, giúp họ dễ dàng theo dõi thông tin điểm. Sự linh hoạt và tiện lợi của phần mềm giúp tạo ra một trải nghiệm học tập tích cực, đồng thời giúp quản lý học vụ trở nên minh bạch và hiệu quả hơn.

Với sự kết hợp giữa tiện ích và tính bảo mật, dự án hứa hẹn mang lại lợi ích to lớn cho cả cộng đồng sinh viên và đội ngũ quản lý, đồng thời đáp ứng xu hướng hiện đại của giáo dục và quản lý học tập.

2.3. Nhu Cầu Thị Trường và Tiềm Năng Phát Triển

Nhu cầu thị trường và tiềm năng phát triển cho dự án xây dựng phần mềm quản lý Điểm trực tuyến sinh viên trong trường Đại học là rất lớn, đặc biệt trong bối cảnh môi trường giáo dục đang ngày càng chuyển đổi về hình thức trực tuyến và sự sử dụng công nghệ trong quản lý học tập. Dưới đây là một số điểm nổi bật:

**Tăng Cường Trải Nghiệm Sinh Viên:**

Sinh viên đang ngày càng đòi hỏi sự thuận tiện và linh hoạt trong quá trình quản lý học tập.

Phần mềm quản lý Điểm trực tuyến cung cấp sự tiện lợi và trải nghiệm cá nhân hóa cho sinh viên.

**Sự Lên Ngôi của Giáo Dục Trực Tuyến:**

Xu hướng học trực tuyến và giảng dạy từ xa đang gia tăng.

Phần mềm quản lý Điểm trực tuyến sẽ hỗ trợ sinh viên và giáo viên trong việc theo dõi tiến trình học tập và đánh giá.

**Cường Hiệu Quả Quản Lý:**

Trường Đại học sẽ có khả năng quản lý thông tin sinh viên một cách hiệu quả hơn, giảm thiểu sai sót và tăng cường minh bạch.

Có thể tích hợp các chức năng quản lý học tập, thống kê, và đánh giá hiệu suất của sinh viên.

**Nhu Cầu Tăng Về Minh Bạch và Chất Lượng Giáo Dục:**

Phụ huynh và sinh viên đều mong đợi sự minh bạch và chất lượng trong quản lý học tập.

Phần mềm quản lý sẽ giúp cung cấp thông tin rõ ràng và chính xác về điểm số và tiến độ học tập.

**Tiềm Năng Mở Rộng và Nâng Cấp:**

Phần mềm có tiềm năng mở rộng và nâng cấp để đáp ứng các yêu cầu và thay đổi trong tương lai.

Có khả năng tích hợp các tính năng mới như hệ thống cảnh báo, gửi thông báo tự động, và đánh giá học phần.

**Đóng Góp vào Nâng Cao Chất Lượng Giáo Dục:**

Dự án có thể đóng góp vào việc nâng cao chất lượng giáo dục bằng cách thu thập dữ liệu và phản hồi từ sinh viên và giáo viên.

Tóm lại, dự án này không chỉ đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của sinh viên và giáo viên mà còn mở ra những cơ hội phát triển trong môi trường giáo dục hiện đại.

2.4. Mục Tiêu Dự Án

**Tối Ưu Hóa Quá Trình Quản Lý Học Tập:**

Tạo ra một hệ thống quản lý thông tin sinh viên hiệu quả, giúp quản lý theo dõi và cập nhật điểm số, và các thông tin khác một cách nhanh chóng và chính xác.

**Cải Thiện Trải Nghiệm Học Tập Của Sinh Viên:**

Tạo điều kiện thuận lợi cho sinh viên theo dõi tiến trình học tập, xem điểm số trọng mọi lúc, mọi nơi.

**Tăng Cường Minh Bạch và Giao Tiếp:**

Tăng cường sự minh bạch trong quản lý học tập, giúp sinh viên và phụ huynh hiểu rõ về điểm số, tiến trình học tập.

**Bảo Mật Thông Tin:**

Đảm bảo tính bảo mật cao cho thông tin sinh viên, chỉ cho phép truy cập của những người có thẩm quyền.

**Nâng Cao Hiệu Quả Quản Lý:**

Hỗ trợ quản lý trong việc theo dõi tiến trình học tập của sinh viên, tạo báo cáo thống kê, và giúp đưa ra quyết định dựa trên dữ liệu thu thập được.

**Đóng Góp vào Sự Phát Triển Bền Vững của Trường Đại Học:**

Dự án nên đóng góp vào sự phát triển bền vững của trường Đại học, giúp nâng cao chất lượng giáo dục và hỗ trợ mục tiêu phát triển của trường.

2.5. Phạm Vi Dự Án

Dự án tập trung phát triển phần mềm quản lý Điểm trực tuyến cho trường Đại học, bao gồm quản lý điểm để cung cấp trải nghiệm học tập hiệu quả cho sinh viên.

2.6. Cơ Hội và Thách Thức

2.6.1. Cơ Hội

**Cầu Ngày Càng Tăng:**

Sự chuyển đổi sang học trực tuyến và sự phổ biến của công nghệ tạo ra cơ hội lớn cho phần mềm quản lý Điểm trực tuyến.

**Cao Trải Nghiệm Học Tập:**

Cung cấp cơ hội để tối ưu hóa trải nghiệm học tập của sinh viên thông qua quản lý điểm, thời khóa biểu và thông tin học tập.

**Tính Minh Bạch và Hiệu Quả:**

Tạo ra môi trường minh bạch và hiệu quả trong quản lý học tập, giúp sinh viên và quản lý dễ dàng theo dõi tiến trình.

2.6.2. Thách Thức

**Bảo Mật Thông Tin:**

Đảm bảo tính bảo mật cao để bảo vệ thông tin cá nhân của sinh viên và ngăn chặn rủi ro mất mát dữ liệu.

**Tích Hợp và Tuỳ Chỉnh:**

Đối mặt với thách thức tích hợp hệ thống vào các hệ thống hiện có và đáp ứng đa dạng các yêu cầu của trường Đại học.

**Đảm Bảo Tính Linh Hoạt và Mở Rộng:**

Phải thiết kế hệ thống sao cho có thể linh hoạt và dễ dàng mở rộng khi trường phát triển hoặc có nhu cầu mới.

**Chấp Nhận và Sự Thay Đổi:**

Thách thức trong việc đảm bảo sự chấp nhận từ cả sinh viên và giáo viên, và hỗ trợ họ trong quá trình thích nghi với sự thay đổi công nghệ.

2.7. Tầm Nhìn Dự Án

**Môi Trường Học Tập Hiện Đại:**

Tạo ra một môi trường học tập hiện đại, linh hoạt, và đáp ứng đầy đủ các nhu cầu của sinh viên trong thời đại số.

**Tối Ưu Hóa Hiệu Quả Quản Lý:**

Tăng cường hiệu quả quản lý học tập, giúp quản lý và giáo viên có cái nhìn tổng quan về tiến trình học tập và chất lượng giáo dục.

**Sinh Viên Tự Chủ và Linh Hoạt:**

Tạo điều kiện cho sinh viên tự chủ trong quản lý học tập, theo dõi điểm số, và xác định hướng phát triển cá nhân.

**Sự Phát Triển Bền Vững:**

Hỗ trợ sự phát triển bền vững của trường Đại học, đóng góp vào việc nâng cao danh tiếng và chất lượng giáo dục của trường.

**Tính Tương Thích và Linh Hoạt:**

Đảm bảo tính tương thích trên nhiều thiết bị khác nhau, từ máy tính đến điện thoại di động, để phù hợp với sự đa dạng của cộng đồng học viên.

**Chủ Động và Đổi Mới:**

Tạo ra một hệ thống chủ động và sẵn sàng đổi mới để đáp ứng các thách thức và yêu cầu mới trong lĩnh vực giáo dục và công nghệ.

**Chương 3. Đặt Vấn Đề:**

**2.1. Nhu Cầu:**

**Tình Hình Hiện Tại**:

Hiện tại, trường Đại học đang đối mặt với nhiều thách thức trong quản lý học tập và giao tiếp với sinh viên. Môi trường giáo dục đang chịu ảnh hưởng của sự chuyển đổi số và nhu cầu ngày càng tăng về tính linh hoạt trong quản lý học tập. Dưới đây là một số điểm về tình hình hiện tại:

**Quản Lý Truyền Thống:**

Hệ thống quản lý học tập truyền thống có thể gặp khó khăn trong việc đáp ứng nhanh chóng và hiệu quả với sự thay đổi và nhu cầu ngày càng đa dạng của sinh viên.

**Thiếu Tính Minh Bạch và Tương Tác:**

Sinh viên và quản lý có thể gặp khó khăn trong việc theo dõi tiến trình học tập và đánh giá chất lượng giáo dục do thiếu tính minh bạch và tương tác.

**Phản Hồi Hạn Chế:**

Hạn chế trong việc thu thập và xử lý phản hồi từ sinh viên và giáo viên, dẫn đến khó khăn trong việc cải thiện chất lượng giáo dục.

**Tích Hợp Công Nghệ Còn Hạn Chế:**

Sự tích hợp của công nghệ vào quản lý học tập và giao tiếp với sinh viên chưa đạt được mức độ cao, khiến cho quá trình trở nên chưa linh hoạt.

**Khả Năng Tương Thích Thấp:**

Hệ thống hiện tại có thể gặp khó khăn trong việc tương thích trên nhiều thiết bị, giảng viên và sinh viên gặp khó khăn khi truy cập thông tin trên điện thoại di động.

**Chưa Tối Ưu Hóa Hiệu Quả Quản Lý:**

Quản lý học tập và đánh giá hiệu suất sinh viên chưa được tối ưu hóa, làm giảm hiệu suất trong việc quản lý toàn bộ quá trình học tập.

**Vấn Đề Cần Giải Quyết**:

**Quản Lý Điểm Hiệu Quả:**

Tăng cường khả năng quản lý điểm của sinh viên, đồng thời cung cấp thông tin chi tiết và minh bạch về kết quả học tập.

**Tương Tác và Giao Tiếp Hiệu Quả:**

Tạo cơ hội cho sinh viên và giáo viên tương tác một cách hiệu quả thông qua hệ thống thông báo, cập nhật, và hộp thư điện tử.

**Tích Hợp Thông Tin Sinh Viên:**

Đảm bảo tính toàn diện và chính xác trong quản lý thông tin cá nhân và tiến trình học tập của sinh viên.

**Tính Linh Hoạt và Tương Thích:**

Phát triển một hệ thống linh hoạt và tương thích trên nhiều thiết bị để đáp ứng nhu cầu đa dạng của cộng đồng sinh viên và giáo viên.

**Bảo Mật Thông Tin:**

Đảm bảo tính bảo mật cao để bảo vệ thông tin cá nhân của sinh viên và ngăn chặn rủi ro mất mát dữ liệu.

**2.2. Người Dùng:**

**Yêu Cầu của Người Dùng:**

**Dễ Sử Dụng:**

Giao diện người dùng thân thiện, dễ sử dụng để cả sinh viên và giáo viên có thể tận dụng mọi tính năng một cách thuận tiện.

**Quản Lý Điểm Từng Môn Học:**

Khả năng quản lý điểm chi tiết từng môn học, kèm theo thông tin về bài kiểm tra, bài thi, và các hoạt động khác

**Quản Lý Thông Tin Cá Nhân:**

Khả năng quản lý thông tin cá nhân của sinh viên, bao gồm hồ sơ cá nhân, thông tin liên lạc, và tiến trình học tập.

**Tương Thích Trên Nhiều Thiết Bị:**

Tính tương thích trên nhiều thiết bị khác nhau, đặc biệt là máy tính và điện thoại di động.

**Bảo Mật Cao:**

Đảm bảo tính bảo mật cao cho thông tin cá nhân và điểm số của sinh viên

**13 Quyết định cần thông qua**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Câu hỏi | Thông tin thiết lập cho dự án |
| 1 | Công cụ quản lý yêu cầu? | GitHub, GG Driver |
| 2 | Những loại yêu cầu (tài liệu) sẽ được sử dụng trong dự án? | NEED, FEAT, UC, SUPL |
| 3 | Thuộc tính của yêu cầu? |  |
| 4 | Các loại yêu cầu sẽ được tạo ra ở đâu? | Trong CSDL dự án và tài liệu đặc tả yêu cầu tương ứng với 4 kiểu yêu cầu ở mục 2 |
| 5 | Yêu cầu truy vết nguồn gốc? |  |
| 6 | Loại yêu cầu, tài liệu nào được sử dụng để kí hợp đồng với khách hàng? | Project Vision Document (tài liệu tầm nhìn của dự án) |
| 7 | Những báo cáo nào được yêu cầu? | All features / iteration |
| 8 | Yêu cầu của hệ thống sẽ được lưu trữ trong một dự án hay nhiều dự án? | 1 dự án quản lý điểm trực tuyến sinh viên trường đại học |
| 9 | Quản lý thay đổi sẽ được thực hiện như nào? | Sử dụng Github |
| 10 | Cách tiếp cận RUP hay cách tiếp nhận khác? | RUP |
| 11 | Nếu một phần dự án được thuê ngoài, hợp đồng với người bán cần những yêu cầu gì? | Không có |
| 12 | Quy trình đảm bảo tất cả các yêu cầu đã được triển khai và thử nghiệm? | Xuất ra các khung nhìn yêu cầu theo từng tầng |
| 13 | Yêu cầu / quan điểm nào để tạo báo cáo? | View/tầng |