**PROJECT: EduPNK – eLEARNING WEB APPLICATION**

1. Mô tả khái quát về nội dung đề tài

Trong bối cảnh xã hội phát triển về công nghệ số như ngày nay, đặc biệt là sau đại dịch Covid-19, thì vấn đề về học tập online đã trở lên xu hướng trên toàn cầu. Nhận biết được đặc điểm đó, EduPNK ( E-learning Web Application) đã ra đời với một hy vọng có thể cung cấp kiến thức, trải nghiệm, các chứng chỉ và chương trình của các trường đại học danh giá trên thế giới.

Các khóa học trên EduPNK:

* Khoa học máy tính và công nghệ thông tin: Tập trung vào các lĩnh vực như khoa học máy tính, trí tuệ nhân tạo, công nghệ thông tin, an toàn thông tin, khoa học dữ liệu, lập trình,…Đây là những lĩnh vực được nhiều người quan tâm do có tính ứng dụng cao trong thời đại 4.0 hiện nay.
* Kinh doanh và quản lý: Gồm nhiều lĩnh vực như marketing, quản trị kinh doanh, tài chính, khởi nghiệp, lãnh đạo,… Các khóa học trên thường có lý thuyết và thực hành, giúp người học có thể ứng dụng các kiến thức vào đời sống.
* Sức khỏe và y học: Bao gồm các chủ đề về sức khỏe cộng đồng, dinh dưỡng, tâm lý học, và công nghệ y tế. Đây là lĩnh vực được chú ý nhiều trong bối cảnh quan tâm đến sức khỏe toàn cầu ngày càng tăng.
* Khoa học xã hội và nhân văn: Các khóa học về tâm lý học, lịch sử, triết học, và chính trị học giúp người học hiểu sâu hơn về con người và xã hội.
* Ngôn ngữ và kỹ năng mềm: Bao gồm các khóa học học ngoại ngữ, kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, và làm việc nhóm. Những kỹ năng này đặc biệt hữu ích trong môi trường làm việc hiện đại.
* Nghệ thuật và sáng tạo: Các chủ đề về thiết kế, nhiếp ảnh, âm nhạc, và viết lách giúp người học phát triển tư duy sáng tạo và kỹ năng nghệ thuật.

EduPNK không chỉ giúp người học nâng cao kiến thức mà còn hỗ trợ họ phát triển kỹ năng nghề nghiệp thông qua các chứng chỉ được công nhận toàn cầu.

1. Mô tả về các tổ chức chương trình chính về công nghệ, chức năng

Dưới đây là phần mô tả về các chương trình chính về công nghệ và chức năng của EduPNK ( E-learning Web Application) :

Yêu cầu về hạ tầng công nghệ:

* Tự triển khai hệ thống cơ sở dữ liệu và máy chủ web: mang lại sự linh hoạt, bảo mật, và hiệu quả về chi phí, đồng thời giúp phát triển kỹ năng chuyên môn.
* Tính sẵn sàng cao: Đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục 24/7 với thời gian ngừng hoạt động tối thiểu, thông qua sử dụng các phương pháp dự phòng và khắc phục lỗi tự dộng.
* NodeJS: Sử dụng NodeJS để phát triển web đem lại nhiều lợi ích đáng kể, đặc biệt về tính đồng bộ, cho hiệu suất cao và xử lý dữ liệu theo thời gian thực.

Yêu cầu về chức năng:

* Quản lý về khóa học: Thiết kế và đăng tải khóa học giúp hỗ trợ giảng viên trong việc tạo nội dung khoa học, bao gồm video, bài kiểm tra, tài liệu và các dự án thực tế.
* Quản lý nội dung: Hệ thống quản lý tài liệu, video bài giảng và các tài nguyên liên quan tới khả năng phân loại và tìm kiểm dễ dàng.
* Tài khoản và hồ sơ cá nhân: Cho phép người dùng tạo tài khoản, quản lý thông tin cá nhân và theo dõi tiến độ học tập. Phân quyền người dùng như học viên, giảng viên, quản trị với các chức năng tương đương.
* Diên đàn thảo luận: Cung cấp không gian để người học và giảng viên trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm.
* Thông báo: Gửi thông báo qua email, ứng dụng di động hoặc nền tảng để nhắc nhở tiến độ học tập hoặc cập nhật nội dung mới.
* Bài kiểm tra và đánh giá: Hệ thống bài tập, câu hỏi trắc nghiệm, và dự án thực tế để kiểm tra kiến thức của người học.
* Cấp chứng chỉ: Tạo và cấp chứng chỉ hoàn thành khóa học, có thể tùy chọn xác thực bằng blockchain để tăng độ tin cậy.
* Hệ thống thanh toán trực tuyến: Hỗ trợ thanh toán bằng nhiều phương thức (thẻ tín dụng, ví điện tử, PayPal) và xử lý tự động các hóa đơn.
* Chương trình miễn phí hoặc học bổng: Tùy chỉnh các chương trình khuyến mãi, miễn phí, hoặc trợ cấp học phí cho các nhóm đối tượng cụ thể.

1. Mô tả về tính sử dụng, áp dụng, các thành phần người dùng của hệ thống EduPNK

Tính sử dụng:

* Tính trực quan: Giao diện người dùng thân thiện, dễ dàng truy cập qua trình duyệt web.
* Hỗ trợ ngôn ngữ: Nhiều khóa học có phụ đề bằng nhiều ngôn ngữ, giúp mở rộng đối tượng học tập toàn cầu.
* Tùy chỉnh cá nhân: Người dùng có thể tự xây dựng lộ trình học tập cá nhân theo sở thích và mục tiêu. Cho phép học bất kỳ lúc nào, từ bất kỳ đâu, với tùy chọn tốc độ học phù hợp.

Tính áp dụng:

* EduPNK đáp ứng nhu cầu học tập đa dạng và có thể áp dụng được nhiều bối cảnh: giáo dục cá nhân, phát triển nghề nghiệp, đào tạo doanh nghiệp, học thuật.

Các thành phần người dùng:

* Người học cá nhân: Bao gồm học sinh, sihn viên, người đi làm hoặc bất kì ai muốn học thêm kiến thức và phát triển kỹ năng.
* Doanh nghiệp: Sử dụng EduPNK với mục đích để đào tạo nhân viên, đặc biệt về các lĩnh vực quản lý, kỹ năng mềm.
* Các trường đại học và tổ chức giáo dục: Cung cấp khóa học cho học sinh, sinh viên.
* Giảng viên và nhà nghiên cứu: Tham gia xây dựng các khóa học, chia sẻ kiến thức chuyên môn.
* Các đối tác và nhà cung cấp nội dung: Gồm các trường đại học nổi tiếng, tổ chức giáo dục và các công ty lớn về cung cấp nội dung cho hệ thống.

1. Mô tả sơ về kết quả dự kiến, mong muốn về EduPNK

Về dự kiến: EduPNK hướng đến trở thành nền tảng học trực tuyến toàn cầu, cung cấp giáo dục chất lượng cao từ các trường đại học và tổ chức hàng đầu đến mọi người, bất kể địa lý hay điều kiện kinh tế. Mục tiêu là giúp người học nâng cao kỹ năng, đạt chứng chỉ uy tín, cải thiện sự nghiệp, và xây dựng cộng đồng học tập mạnh mẽ.

Về mong muốn: Nền tảng kỳ vọng mở rộng các chương trình miễn phí, cá nhân hóa trải nghiệm học tập, tăng cường tính tương tác, và hỗ trợ doanh nghiệp trong đào tạo nhân sự. Đồng thời, EduPNK mong muốn chứng chỉ của mình được công nhận rộng rãi, tạo tác động tích cực đến sự nghiệp và đời sống của người học.