**ĐẠI HỌC QUỐC GIA – THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN** **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

****

**PROJECT ASSIGNMENT 0  
MÔN HỌC: NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM  
LỚP: 22CLC10 - NHÓM: GROUP 05**

**GIẢNG VIÊN LÝ THUYẾT:**  
Cô Nguyễn Thị Minh Tuyền   
  
**GIẢNG VIÊN THỰC HÀNH:**   
Thầy Mai Anh Tuấn   
Thầy Hồ Tuấn Thanh  
  
**THÀNH VIÊN NHÓM:**

|  |  |
| --- | --- |
| Lương Quốc Dũng | 22127078 |
| Nguyễn Minh Hoàng | 22127128 |
| Nguyễn Quang Huy | 22127157 |
| Trần Nguyễn Phúc Khang | 22127182 |
| Trần Ngọc Uyển Nhi | 22127313 |
|  |  |

1. **Giới thiệu ứng dụng**

Hiện nay, việc học sinh, sinh viên tìm đến các quán cà phê để học bài hoặc làm việc đã trở thành một xu hướng phổ biến. Có rất nhiều lý do cho điều này, như là không gian thoải mái và sáng tạo, giảm sự phân tâm, tăng cường khả năng tập trung và năng suất, nhiều tiện ích và dịch vụ hay đơn giản chỉ là đi chơi cùng bạn bè.

Bắt kịp xu hướng, Poro là ứng dụng giúp người dùng tạo ra một không gian ảo lý tưởng. Với Poro, người dùng có thể tạo ra một không gian lý tưởng bằng cách tùy chỉnh background, âm nhạc và một số công cụ quản lý công việc như note, to-do lists,... Đặc biệt là ngoài những công cụ trên, Poro còn cho phép ghi nhận lại tổng thời gian học tập của bản thân người dùng, giúp người dùng có thể tự đánh giá quá trình làm việc của bản thân, khuyến khích người dùng tăng cường hiệu suất làm việc của cá nhân họ.

Poro là giải pháp lý tưởng cho những ai muốn tìm kiếm một không gian học tập và làm việc thoải mái, tiện nghi mà không cần rời khỏi nhà, giúp tăng cường năng suất và mang đến một trải nghiệm học tập, làm việc mới mẻ và sáng tạo.

1. **Đối tượng người dùng và môi trường sử dụng**
2. **Đối tượng người dùng**

Học sinh, sinh viên, học viên và người đi làm từ ở khắp nơi trên toàn thế giới đang có nhu cầu tìm kiếm một không gian ảo giúp họ làm việc hiệu quả, tập trung và thoải mái hơn bằng những công cụ hữu ích như Ghi chú, To-do list, Theo dõi tổng thời gian học và làm việc của cá nhân,... và bằng việc cho phép người dùng tùy chỉnh không gian làm việc (bao gồm hình nền, âm thanh, giao diện,...) theo sở thích của mình.

1. **Môi trường sử dụng**
   1. **Nền tảng sử dụng phần mềm:** Web Application
   2. **Web Server:** Nuxt (Nitro) chạy trên Vercel

* Kích thước lưu trữ: 13GB
* Fast Data Transfer (từ Edge Network tới Người dùng): 100GB đầu tiên
* Fast Origin Transfer: 10GB đầu tiên
  1. **Cơ sở dữ liệu (Database):** MongoDB Atlas
* Lưu trữ dữ liệu: 0.5GB
* Giới hạn truyền tải dữ liệu: 10GB truyền ra và 10GB nhận vào mỗi 7 ngày
* Dung lượng lưu trữ: 10GB/tháng
  1. **Lưu trữ (Blob Storage):** Cloudflare R2
* Dung lượng lưu trữ: 10GB/tháng
* Thao tác thay đổi dữ liệu: 1.000.000 lần/tháng
* Thao tác đọc dữ liệu: 10.000.000 lần/tháng

1. **Các tính năng chính của ứng dụng:** Ứng dụng gồm có 3 actors chính là: Guest, User và Admin. Các tính năng cho từng actor được liệt kê như sau:

**1. Guest (Khách)**

* Chọn giao diện cho không gian làm việc từ những video trong Chủ đề giao diện (Ví dụ như Thiên nhiên, Thành phố, Quán cà phê,...) được cung cấp sẵn bởi hệ thống và tùy chỉnh âm lượng của video.
* Thêm vào các phương tiện âm thanh, video từ các nền tảng khác (Ví dụ như Youtube, Spotify, Soundcloud,...) vào không gian làm việc của mình.
* Sử dụng đồng hồ đếm giờ để theo dõi thời gian học của bản thân.
* Đăng nhập để sử dụng Poro với tư cách là người dùng (User) hoặc người quản lý (Admin) để được sử dụng những chức năng khác.

**2. User (Người dùng)**

* Được sử dụng tất cả các chức năng của Guest (Khách).
* Tích hợp với một số dịch vụ Calendar của người dùng.
* Thêm vào danh sách những tác vụ (Tasks) mà người dùng đó cần phải làm, đánh dấu những tác vụ mà họ đã hoàn thành và thêm vào, định dạng những ghi chú (Notes) mà người dùng muốn ghi nhớ, lưu trữ.
* Tạo nhóm (Room) để liên lạc với người dùng khác.

+ Người tạo nhóm có thể mời những người dùng khác vào nhóm.

+ Người tạo nhóm có thể tạo ra danh sách tác vụ cho nhóm để những người dùng có ở trong phòng đó thấy.

+ Gửi tin nhắn vào trong nhóm mà mình có tham gia.

* Xem danh sách những tác vụ của từng nhóm mà mình có tham gia.
* Được ghi nhận quá trình học tập và làm việc trên Website thông qua thời gian mà người đó sử dụng chức năng đồng hồ bấm giờ. Theo dõi số thời gian mà người dùng học tập hoặc làm việc, số tác vụ mà người dùng đã hoàn thành trên Website cho từng ngày.
* Xem bảng xếp hạng gồm 10 người có thời gian học nhiều nhất trên Website trong tuần, tháng, năm hiện tại và xem thứ hạng của cá nhân. Bảng xếp hạng được hình thành dựa trên tổng số thời gian học được ghi nhận trong chức năng trên.
* Báo cáo cho người quản lý biết những giao diện hay chức năng nào đang bị lỗi, người dùng có thể mô tả và đính kèm hình ảnh của lỗi mà họ gặp phải.
* Chỉnh sửa thông tin của tài khoản gồm tên hiển thị và mật khẩu.
* Đăng xuất khỏi tài khoản.

**3. Admin (Người quản lý Web)**

* Tùy chỉnh các Chủ đề giao diện của Website (thêm chủ đề mới, xóa chủ đề cũ và sửa tên của chủ đề)
* Tùy chỉnh các video của từng chủ đề giao diện (thêm video mới, xóa video cũ, sửa tên và sửa đường dẫn từ Youtube của video)
* Xem thông tin liên quan đến các User bao gồm tổng số người dùng hiện tại, tên và tổng thời gian học cho từng ngày và xếp hạng của từng người dùng trong bảng xếp hạng.
* Xem những lỗi mà người dùng báo cáo.
* Xem thông tin phòng và xóa phòng
* Xóa tài khoản người dùng nếu có vi phạm
* Đăng xuất khỏi tài khoản

1. **Tài liệu tham khảo**

**[1]** [Atlas M0 (Free Cluster), M2, and M5 Limits - MongoDB Atlas](https://www.mongodb.com/docs/atlas/reference/free-shared-limitations/)

**[2]** [Vercel | Limits](https://vercel.com/docs/limits/overview)

**[3]** [Cloudflare R2 | Zero Egress Fee Object Storage](https://www.cloudflare.com/en-in/developer-platform/r2/)