TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỆN LỰC

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ HỌC PHẦN LẬP TRÌNH TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG

ĐỀ TÀI:

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ NHIỆM VỤ HẰNG NGÀY

DAY TASK

Sinh viên thực hiện : NGUYỄN XUÂN HOÀNG

CUÒNG

BÙI ĐỨC ANH

Giảng viên hướng dẫn : TH.S PHƯƠNG VĂN CẢNH

Ngành : CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Chuyên ngành : CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Lóp : D17CNPM1

Khóa : 2022 - 2027

Hà Nội, tháng 05 năm 2025

PHIẾU CHẨM ĐIỂM

STT	Họ và tên sinh viên	Nội dung thực hiện	Điểm	Chữ ký
1	Nguyễn Xuân Hoàng Cường			
2	Bùi Đức Anh			

Họ và tên giảng viên	Chữ ký	Ghi chú
Giảng viên chấm 1:		
Giảng viên chấm 2:		

MŲC LŲC

LOI CAM ON	
MỞ ĐẦU	2
CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT VÀ TỔNG QUAN ĐỀ TÀI	3
1.1 Khảo sát	3
1.2 Tổng quan đề tài	3
1.3 Một số trang chính của App	4
CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ CẦU TRÚC HỆ THỐNG	5
2.1 Mô tả bài toán	5
2.2 Yêu cầu chức năng	5
2.3 Layout các trang	5
2.3.1 Layout đăng nhập	5
2.3.2 Layout đăng ký	7
2.3.3 Layout home	8
2.3.4 Layout project detail	9
2.3.5 Layout message	10
2.3.6 Layout message group	11
2.3.7 Layout new massage	12
2.3.8 Layout Schedule	13
2.3.9 Layout chat	14
2.3.10 Layout create new project	15
2.3.11 Layout notification	16
2.3.12 Layout Profile	17
2.3.13 Layout Project information	18
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ GIAO DIỆN	19
3.1 Giao diện trang Splash	19
3.2 Giao diện trang đăng nhập	20
3.3 Giao diện trang đăng ký	21
3.4 Giao diện Trang Home	22

	3.5 Giao diên trang Message	. 23
	3.6 Giao diện trang Message(Groups)	. 24
	3.7 Giao diên trang new chat	. 25
	3.8 Giao diện trang Notifications	. 26
	3.9 Giao diện trang schedule	. 27
	3.10 Giao diện trang Project Details	. 28
	3.11 Giao diện trang Project Information	. 29
	3.12 Giao diện trang Create new project	.30
	3.13 Giao diện trang profile	.31
K	ÉT LUẬN	.32
T	ÀI LIỆU THAM KHẢO	.33

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2.1 Layout đẳng nhập	. 6
Hình 2.2 Layout đăng ký	7
Hình 2.3 Layout Home	8
Hình 2.4 Layout Project detail	9
Hình 2.5 Layout Message 1	0
Hình 2.6 Layout Message Group1	1
Hình 2.7 Layout New Massage	2
Hình 2.8 Layout Schedule	3
Hình 2.9 Layout Chat	4
Hình 2.10 Layout Create New Project	5
Hình 2.11 Layout Notification	6
Hình 2.12 Layout Profile1	7
Hình 2.13 Layout Project information	8
Hình 3.1 Trang splash	9
Hình 3.2 Giao diện trang đăng nhập2	20
Hình 3.3 Giao diện trang đăng ký2	21
Hình 3.4 Giao diện trang Home	22
Hình 3.5 Giao diên trang Message	23
Hình 3.6 Giao diện trang Message(Groups)2	24
Hình 3.7 Giao diên trang new chat	25
Hình 3.8 Giao diện trang Notifications	26
Hình 3.9 Giao diện trang schedule2	27
Hình 3.10 Giao diện trang Project Details2	28
Hình 3.11 Giao diện trang Project Information2	29
Hình 3.12 Giao diện trang trang Create new project	30
Hình 3.13 Giao diên trang profile	31

LÒI CẨM ƠN

Trên con đường học tập và rèn luyện, em nhận ra rằng không có thành công nào là kết quả của riêng một cá nhân, mà luôn là sự kết hợp từ sự cố gắng của bản thân cùng với sự giúp đỡ, chỉ dẫn tận tình từ thầy cô, sự động viên từ gia đình và bạn bè.

xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành đến các thầy cô Khoa Công Nghệ Thông Tin – Trường Đại Học Điện Lực, những người đã truyền đạt cho em những kiến thức quý báu và tạo điều kiện thuận lợi để em tiếp cận với thực tế và hoàn thành đề tài học phần.

Đặc biệt, em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến thầy Phương Văn Cảnh, người đã tận tình hướng dẫn, chia sẻ kinh nghiệm và hỗ trợ em trong suốt quá trình học và thực hiện đề tài "Xây dựng ứng dụng quản lý nhiệm vụ hằng ngày". Qua từng buổi học và thảo luận, em không chỉ học được kiến thức chuyên môn mà còn cảm nhận được sự hứng thú, say mê với lĩnh vực lập trình ứng dụng di động.

Dù đã cố gắng hết sức để hoàn thiện, nhưng do thời gian có hạn và kiến thức thực tế còn hạn chế, báo cáo không thể tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong nhận được những ý kiến đóng góp quý báu từ quý thầy cô và các bạn để có thể hoàn thiện hơn trong tương lai.

Một lần nữa, em xin chân thành cảm ơn!

MỞ ĐẦU

Trong thời đại số hóa bùng nổ như hiện nay, việc quản lý thời gian và tổ chức công việc một cách khoa học không chỉ là nhu cầu thiết yếu mà còn trở thành yếu tố then chốt quyết định đến hiệu suất làm việc và học tập của mỗi cá nhân. Đặc biệt đối với sinh viên, nhân viên văn phòng hay những người có lịch trình bận rộn, việc quên nhiệm vụ, bỏ sót công việc có thể ảnh hưởng không nhỏ đến kết quả chung. Trong bối cảnh đó, thói quen ghi chú bằng giấy tờ truyền thống dần trở nên bất tiện và thiếu linh hoạt, nhường chỗ cho các ứng dụng trên thiết bị di động – những công cụ thông minh, nhỏ gọn và dễ sử dụng.

Từ thực tế đó, em đã lựa chọn thực hiện đề tài "Xây dựng ứng dụng quản lý nhiệm vụ hằng ngày (Day Task)" với mong muốn tạo ra một công cụ hỗ trợ người dùng quản lý công việc cá nhân hiệu quả, dễ dàng theo dõi tiến độ và hoàn thành các nhiệm vụ đúng thời hạn. Thông qua ứng dụng, người dùng có thể chủ động lên kế hoạch cho từng ngày, đặt lời nhắc và theo dõi kết quả công việc đã hoàn thành. Từ đó, họ sẽ có cảm giác kiểm soát tốt hơn quỹ thời gian của bản thân, hình thành thói quen làm việc có kế hoạch và nâng cao hiệu suất hàng ngày.

Đề tài này không chỉ giúp em áp dụng những kiến thức đã học vào thực tế, mà còn là cơ hội để em rèn luyện kỹ năng lập trình trên thiết bị di động, tiếp cận quy trình xây dựng một sản phẩm phần mềm hoàn chỉnh từ khâu thiết kế giao diện, xử lý dữ liệu đến trải nghiệm người dùng. Em hy vọng rằng đây sẽ là bước đệm quan trọng để em tiếp tục phát triển các ứng dụng hữu ích, góp phần giải quyết những vấn đề thực tiễn trong cuộc sống bằng công nghệ.

CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT VÀ TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

1.1 Khảo sát

Trong thời đại công nghệ 4.0 phát triển mạnh mẽ, điện thoại thông minh ngày càng trở thành vật bất ly thân đối với con người. Không chỉ phục vụ nhu cầu liên lạc, giải trí, học tập mà còn hỗ trợ hiệu quả trong công việc và quản lý cuộc sống cá nhân. Với khả năng kết nối Internet mọi lúc mọi nơi, người dùng ngày nay có xu hướng tìm kiếm các ứng dụng tiện ích có thể giúp họ kiểm soát thời gian, tổ chức công việc và theo dõi tiến độ công việc hằng ngày một cách khoa học hơn.

Tuy nhiên, thực tế cho thấy vẫn còn nhiều người chưa hình thành thói quen quản lý nhiệm vụ một cách rõ ràng. Việc ghi chú bằng giấy tờ dễ thất lạc, hoặc các ứng dụng có sẵn trên thị trường lại chưa thực sự phù hợp với nhu cầu, giao diện khó sử dụng, hoặc có quá nhiều tính năng thừa khiến người dùng khó tập trung vào mục tiêu chính. Chính vì vậy, việc phát triển một ứng dụng đơn giản, dễ sử dụng, phục vụ đúng mục đích quản lý công việc hằng ngày là vô cùng cần thiết trong bối cảnh hiện nay.

1.2 Tổng quan đề tài

Trong cuộc sống hiện đại, mỗi người đều phải đối mặt với nhiều áp lực từ học tập, công việc đến cuộc sống cá nhân. Việc sắp xếp và kiểm soát các nhiệm vụ hằng ngày một cách hợp lý không chỉ giúp giảm thiểu căng thẳng mà còn nâng cao hiệu suất làm việc, tạo cảm giác chủ động và kiểm soát tốt hơn cuộc sống.

Hiểu được tầm quan trọng đó, nhóm em quyết định lựa chọn và thực hiện đề tài "Xây dựng ứng dụng quản lý nhiệm vụ hằng ngày (Day Task)" với mong muốn tạo ra một công cụ tiện ích, thân thiện với người dùng, cho phép ghi chú công việc, thiết lập thời gian nhắc nhở, đánh dấu nhiệm vụ đã hoàn thành và theo dõi tiến độ cá nhân một cách dễ dàng. Với thiết kế đơn giản, dễ sử dụng, ứng dụng hướng tới người dùng phổ thông, đặc biệt là sinh viên, nhân viên văn phòng – những đối tượng thường xuyên phải làm việc với nhiều đầu việc khác nhau trong ngày.

Ứng dụng Day Task không chỉ là một sản phẩm học tập mà còn là giải pháp giúp người dùng hình thành thói quen làm việc khoa học, tăng hiệu quả cá nhân và góp phần cải thiện chất lượng cuộc sống.

1.3 Một số trang chính của App

- Trang đăng nhập: Đăng nhập đúng tài khoản và mật khẩu qua trang này sẽ được vào app, sử dụng các chức năng khác
- Trang đăng ký: Đây là trang tạo tài khoản. mật khẩu để có thể truy cập và sử dụng ứng dụng. Ở trang này cần điền các trường như tên, email và mật khẩu
- Trang chủ: Đây là nơi hiển thị thông tin các project mà user đó đang tham gia, các project này chia là 2 loại. 1 list nằm ngang bên trên sẽ là các project đã hoàn thành, list nằm dọc bên dưới sẽ là các project chưa hoàn thành. Ở trang này chỉ hiển thị các thông tin như tên dự án, các thành viên tham gia, phần trăm hoàn thành dự án, ...
- Trang chi tiết dự án: Trang này sẽ hiển thị thông tin chi tiết của dự án bao gồm các thông tin như: ngày đến hạn, tên các nhiệm vụ có trong dự án chi tiết dự án.
- Trang thông tin dự án: Trang này cho phép người dùng chỉnh sửa thông tin của dự án hoặc xoá dự án
 - Trang tạo mới dự án: Trang này cho phép tạo mới dự án
- Trang nhắn tin: Trang này cho phép người dùng nhắn tin với các thành viên khác, không chỉ bao gồm các thành viên thuộc dự án
- Trang tạo cuộc trò truyện mới: Trang này cho phép người dùng tạo cuộc trò truyện với các người dùng khác
 - Trang lịch trình: Hiển thị tên các nhiệm vụ theo từng ngày
- Trang thông báo: Trang này hiển thị các thông báo dành cho người dùng như một người dùng khác vừa thêm bạn vào dự án, dự án hoàn thành....
- Trang thông tin cá nhân: Hiển thị/chỉnh sửa thông tin cá nhân, và các setting cá nhân như thay đổi theme của ứng dụng, ...

CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ CẦU TRÚC HỆ THỐNG

2.1 Mô tả bài toán

Úng dụng Day Task được xây dựng với mục tiêu hỗ trợ người dùng trong việc quản lý và theo dõi các nhiệm vụ, công việc hằng ngày một cách thuận tiện và hiệu quả ngay trên thiết bị di động. Để đảm bảo tính cá nhân hóa và bảo mật thông tin, mỗi người dùng khi truy cập vào ứng dụng đều cần phải có một tài khoản riêng để định danh và lưu trữ dữ liệu công việc.

Người dùng có thể đăng ký tài khoản mới thông qua việc nhập các thông tin cá nhân cơ bản như: địa chỉ email, tên người dùng (username), mật khẩu... Ngoài ra, để tăng tính tiện lợi, ứng dụng cũng hỗ trợ đăng ký và đăng nhập thông qua tài khoản Google.

Sau khi đăng ký thành công, người dùng sẽ sử dụng email và mật khẩu để đăng nhập vào hệ thống. Tại đây, người dùng có thể bắt đầu tạo dự án mới, chỉnh sửa hoặc xóa các dự án, đánh dấu trạng thái hoàn thành, đặt thời gian nhắc nhở và sắp xếp công việc theo độ ưu tiên. Hệ thống sẽ lưu trữ toàn bộ dữ liệu công việc của từng người dùng và đồng bộ hóa nếu cần thiết, đảm bảo người dùng có thể theo dõi công việc mọi lúc, mọi nơi.

Việc xây dựng hệ thống tài khoản người dùng không chỉ giúp bảo vệ thông tin cá nhân mà còn hỗ trợ việc lưu trữ và cá nhân hóa dữ liệu nhiệm vụ, tạo điều kiện để người dùng có thể kiểm soát, theo dõi tiến độ công việc và cải thiện kỹ năng quản lý thời gian một cách hiệu quả.

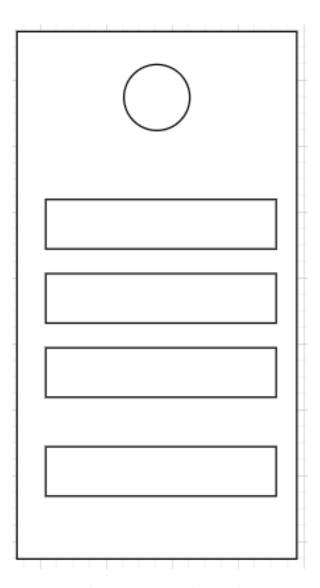
2.2 Yêu cầu chức năng

Úng dụng Day Task được xây dựng nhằm hỗ trợ người dùng trong việc quản lý và theo dõi các công việc hằng ngày một cách hiệu quả, đơn giản và trực quan. Để đáp ứng được nhu cầu đó, ứng dung cần đảm bảo các chức năng cơ bản sau:

- Đăng nhập/Đăng Ký: Bảo mật an toàn thông tin cá nhân.
- Quản lý Project: Cho phép tạo mới project, chỉnh sửa thông tin project, thay đổi tên, mô tả, trạng thái.
- Quản lý Task (nhiệm vụ): Cho phép tạo mới task trong từng project, thiết lập tiêu đề, mô tả chi tiết, thời gian hoàn thành.
- Giao diện tuỳ chỉnh (Theme): Hỗ trợ theme sáng và tối để phù hợp với sở thích cá nhân và thời điểm sử dụng (ban ngày hoặc ban đêm).

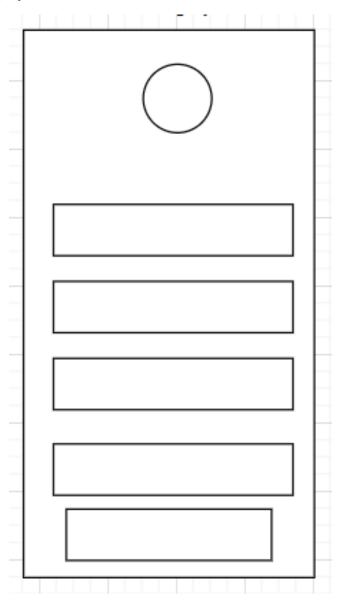
2.3 Layout các trang.

2.3.1 Layout đăng nhập



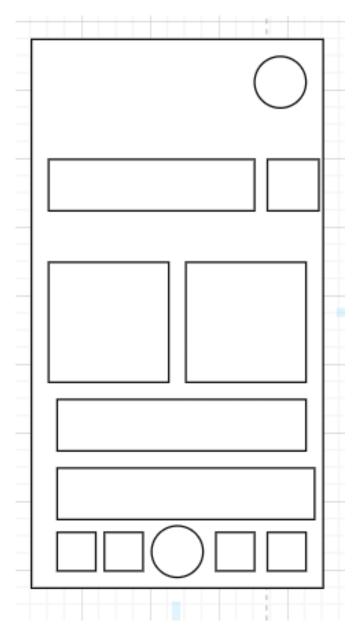
Hình 2.1 Layout đăng nhập

2.3.2 Layout đăng ký



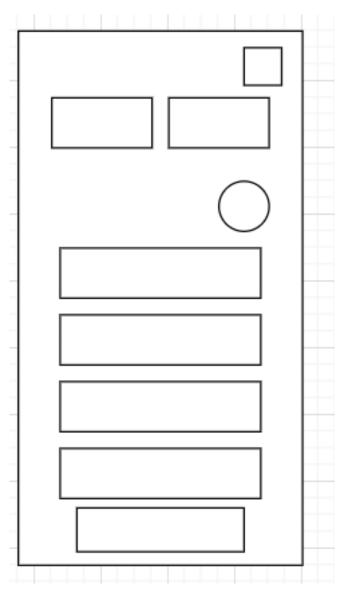
Hình 2.2 Layout đăng ký

2.3.3 Layout home



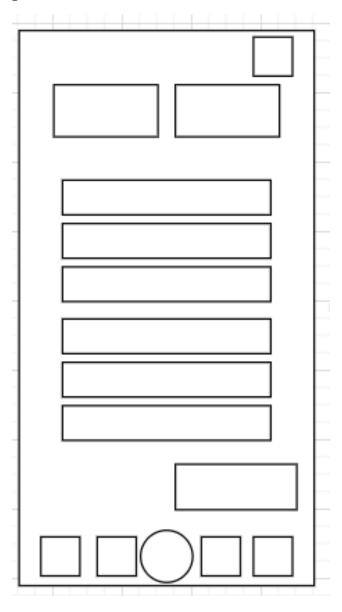
Hình 2.3 Layout Home

2.3.4 Layout project detail



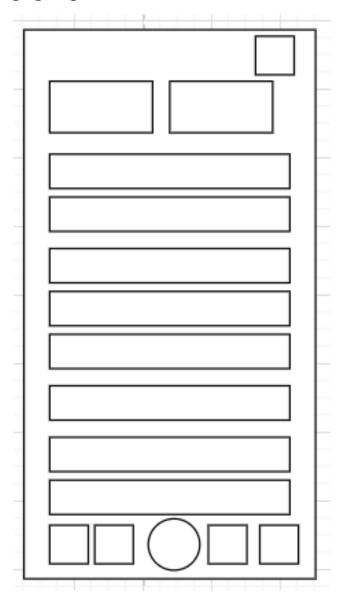
Hình 2.4 Layout Project detail

2.3.5 Layout message



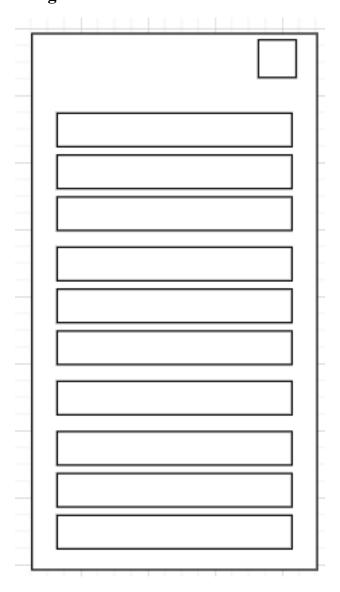
Hình 2.5 Layout Message

2.3.6 Layout message group



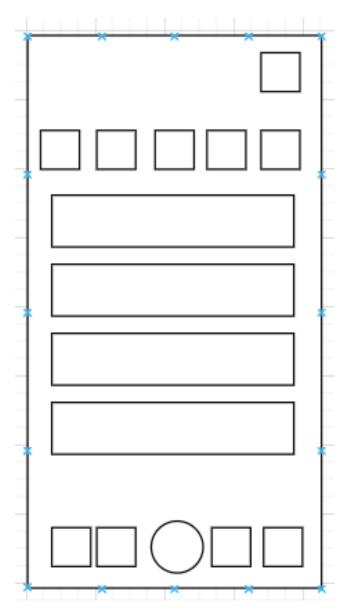
Hình 2.6 Layout Message Group

2.3.7 Layout new massage



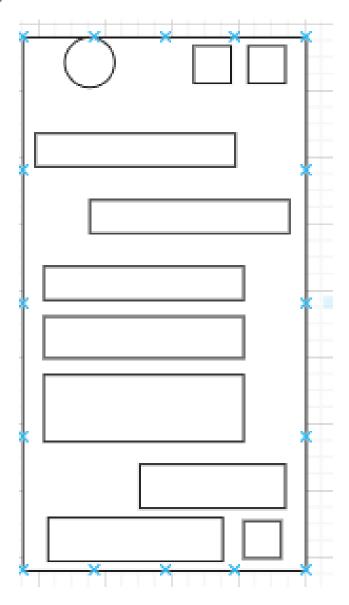
Hình 2.7 Layout New Massage

2.3.8 Layout Schedule



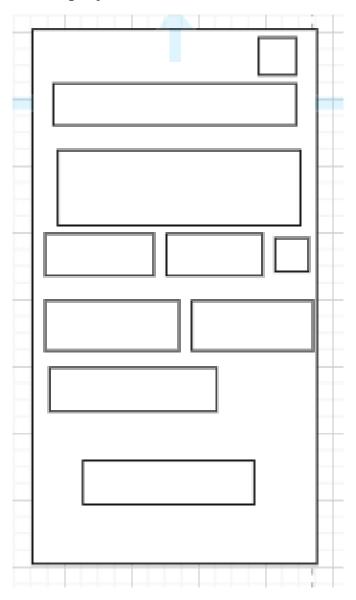
Hình 2.8 Layout Schedule

2.3.9 Layout chat



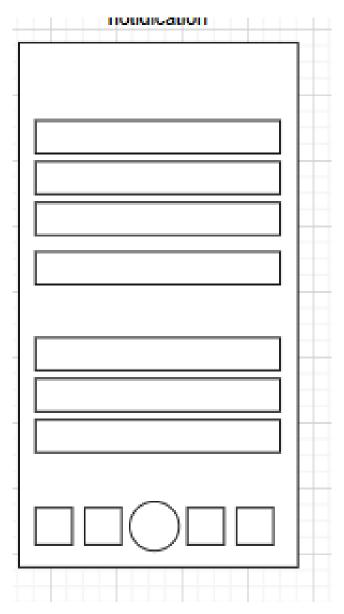
Hình 2.9 Layout Chat

2.3.10 Layout create new project



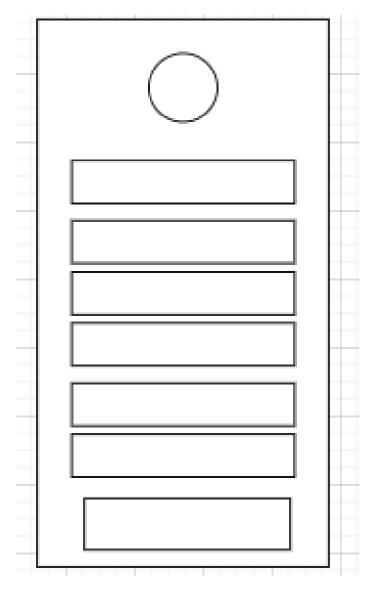
Hình 2.10 Layout Create New Project

2.3.11 Layout notification



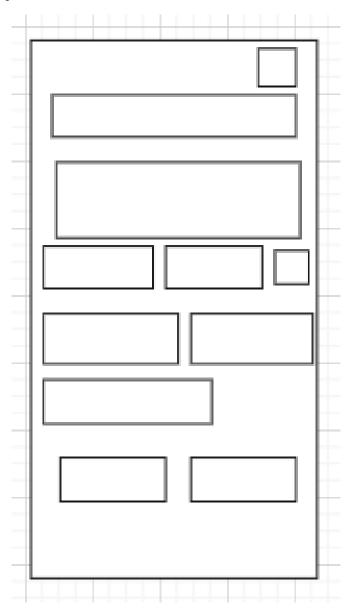
Hình 2.11 Layout Notification

2.3.12 Layout Profile



Hình 2.12 Layout Profile

2.3.13 Layout Project information



Hình 2.13 Layout Project information

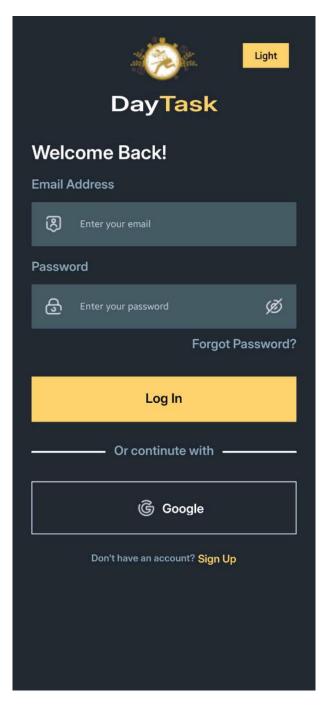
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

3.1 Giao diện trang Splash



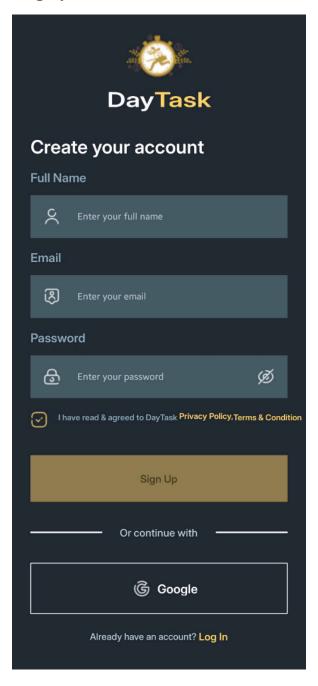
Hình 3.1 Trang splash

3.2 Giao diện trang đăng nhập



Hình 3.2 Giao diện trang đăng nhập

3.3 Giao diện trang đăng ký



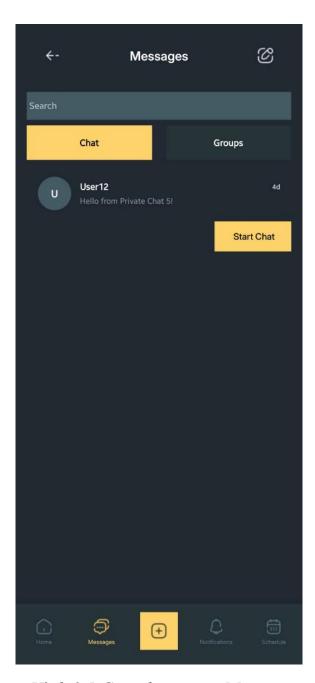
Hình 3.3 Giao diện trang đăng ký

3.4 Giao diện Trang Home



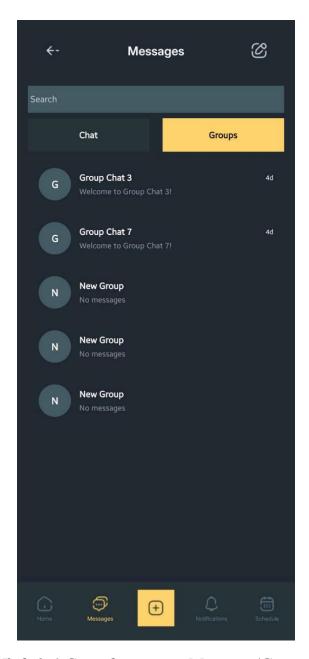
Hình 3.4 Giao diện trang Home

3.5 Giao diên trang Message



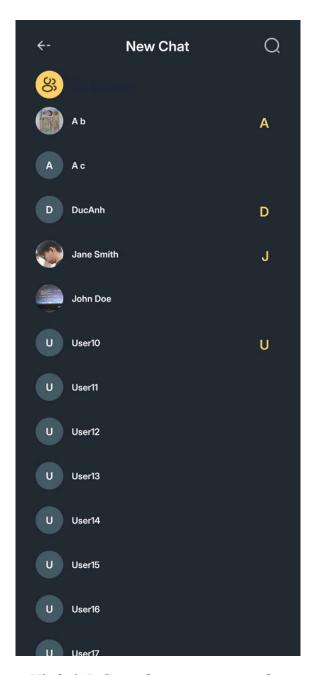
Hình 3.5 Giao diên trang Message

3.6 Giao diện trang Message(Groups)



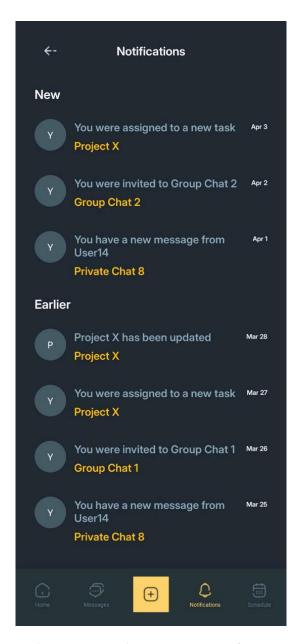
Hình 3.6 Giao diện trang Message(Groups)

3.7 Giao diên trang new chat



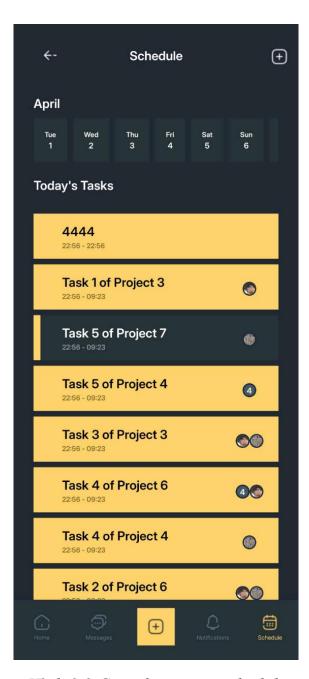
Hình 3.7 Giao diên trang new chat

3.8 Giao diện trang Notifications



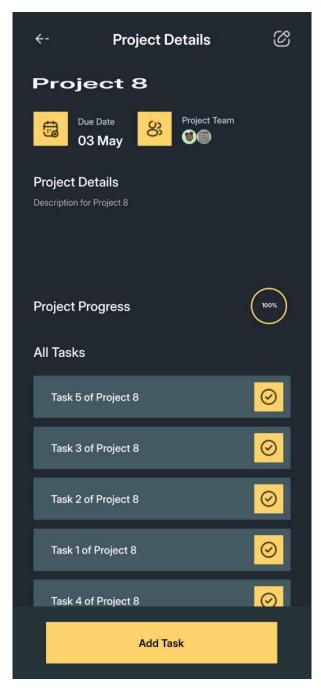
Hình 3.8 Giao diện trang Notifications

3.9 Giao diện trang schedule



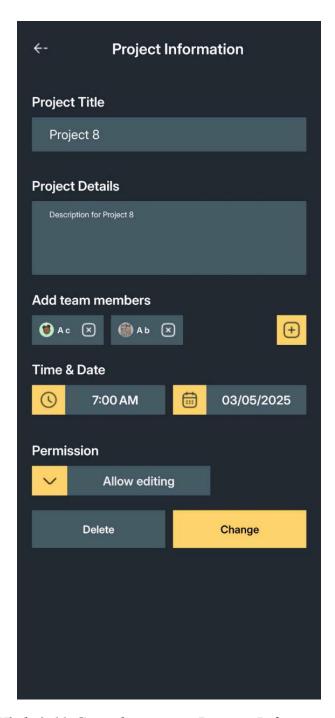
Hình 3.9 Giao diện trang schedule

3.10 Giao diện trang Project Details



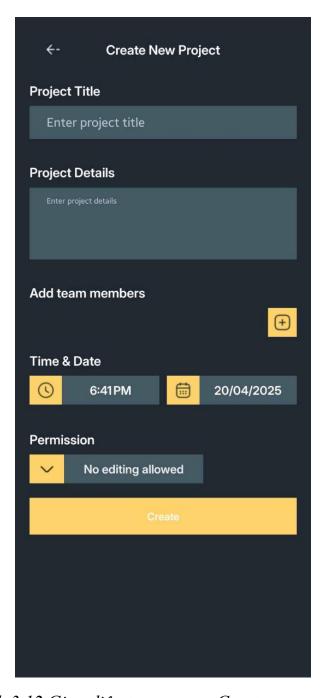
Hình 3.10 Giao diện trang Project Details

3.11 Giao diện trang Project Information



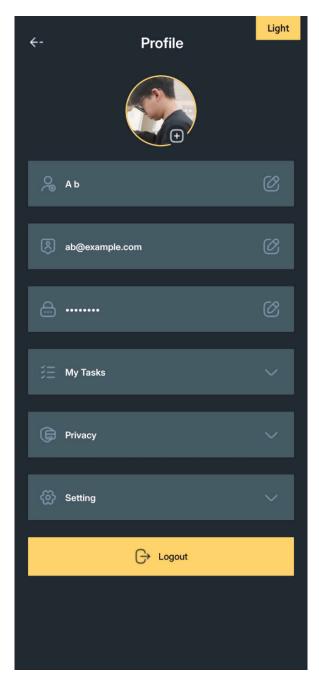
Hình 3.11 Giao diện trang Project Information

3.12 Giao diện trang trang Create new project



Hình 3.12 Giao diện trang trang Create new project

3.13 Giao diện trang profile



Hình 3.13 Giao diện trang profile

KÉT LUẬN

Sau quá trình nghiên cứu, thiết kế và phát triển, nhóm chúng em đã hoàn thành đề tài "Xây dựng ứng dụng quản lý nhiệm vụ hằng ngày Day Task" với các chức năng cơ bản đáp ứng được nhu cầu quản lý công việc cá nhân của người dùng. Ứng dụng không chỉ cung cấp một công cụ tiện lợi để tổ chức, theo dõi và hoàn thành nhiệm vụ mà còn mang đến trải nghiệm thân thiện với giao diện đơn giản, dễ sử dụng, phù hợp với nhiều đối tượng người dùng, đặc biệt là sinh viên và nhân viên văn phòng.

Thông qua việc thực hiện đề tài, chúng em đã có cơ hội áp dụng các kiến thức về lập trình trên thiết bị di động, từ việc thiết kế giao diện, xây dựng cơ sở dữ liệu, đến tích hợp các tính năng như đăng nhập, quản lý dự án và nhiệm vụ. Đồng thời, quá trình này cũng giúp chúng em rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, quản lý thời gian và giải quyết vấn đề thực tế. Tuy nhiên, do thời gian và kinh nghiệm còn hạn chế, ứng dụng vẫn có thể tồn tại một số thiếu sót về tính năng nâng cao hoặc tối ưu hóa hiệu suất.

Trong tương lai, chúng em mong muốn tiếp tục cải tiến ứng dụng Day Task bằng cách bổ sung các tính năng như đồng bộ hóa dữ liệu trên nhiều nền tảng, tích hợp trí tuệ nhân tạo để gợi ý ưu tiên công việc, và nâng cao trải nghiệm người dùng với các tùy chỉnh cá nhân hóa đa dạng hơn. Chúng em hy vọng rằng sản phẩm này sẽ là nền tảng để phát triển thêm nhiều ứng dung hữu ích, góp phần giải quyết các nhu cầu thực tiễn trong cuộc sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Nguyễn Văn Huy; *Lập trình ứng dụng di động với Flutter*; Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật; Hà Nội 2023
- [2]. Flutter Team; *Flutter Documentation: Build apps for any screen*; Google Inc.; Mountain View 2025
- [3]. Dart Team; *Dart Programming Language Guide*; Google Inc.; Mountain View 2025
- [4]. Android Developers Team; *Android Developer Guide*; Google Inc.; Mountain View 2025
- [5]. Firebase Team; *Firebase Documentation: Build, improve, grow*; Google Inc.; Mountain View 2025
- [6]. Stack Overflow Community; *Programming Q&A for Developers*; Stack Exchange Inc.; New York 2025
- [7]. Medium Authors; *Articles on Flutter Programming and UI Design*; Medium Corporation; San Francisco 2025