

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



BÁO CÁO ĐỒ ÁN CUỐI KÌ

Giảng viên: Phạm Hoàng Hải
Thông tin thành viên: 21120543 – Nguyễn Đặng Quốc
21120560 – Nguyễn Đức Thiện
21120561 – Bùi Đức Thịnh

Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 10 năm 2024

Lập trình ứng dụng di động nâng cao

MỤC LỤC

Contents

1	Phân chia công việc, tỉ lệ điểm	4
2	Kết quả sản phẩm	5
3	Các kỹ thuật đã sử dụng	25

1 Phân chia công việc, tỉ lệ điểm

a. Tỉ lệ điểm

MSSV	Họ tên	Vai trò	Tỉ lệ điểm
21120543	Nguyễn Đăng Quốc	Thành viên	100%
21120560	Nguyễn Đức Thiện	Nhóm trưởng	100%
21120561	Bùi Đức Thịnh	Thành viên	100%

b. Milestone 1

MSSV	Họ tên	Liên lạc
21120543	Nguyễn Đăng Quốc	Mockup UI trang đăng nhập, đăng ký, logo, màn hình splash, Mockup UI cho toàn bộ phần 6 (Quản lý và sử dụng Prompt)
21120560	Nguyễn Đức Thiện	Mockup UI cho toàn bộ phần 3 (AI Chat), Nâng cấp tài khoản Mockup UI cho toàn bộ phần 8 (Hỏi đáp trên ảnh), 9 (Soạn email với AI)
21120561	Bùi Đức Thịnh	Mockup UI cho toàn bộ phần 4 (Tạo và quản lý AI BOT), màn hình Account Mockup UI cho toàn bộ phần 5 (Tạo bộ dữ liệu tri thức)

c. Milestone 2

MSSV	Họ tên	Liên lạc
21120543	Nguyễn Đặng Quốc	Xây dựng hoàn thiện có kết nối API phần 6 (Quản lý và sử dụng Prompt)
21120560	Nguyễn Đức Thiện	Xây dựng hoàn thiện có kết nối API phần 3 (AI Chat)
21120561	Bùi Đức Thịnh	Xây dựng hoàn thiện có kết nối API phần 2 (Xác thực và phân quyền)

d. Milestone 3

MSSV	Họ tên	Liên lạc
21120543	Nguyễn Đặng Quốc	Xây dựng hoàn thiện có kết nối API phần 4 (Tạo và quản lý AI Bot)
21120560	Nguyễn Đức Thiện	Xây dựng hoàn thiện có kết nối API phần 7 (Nâng cấp tài khoản lên pro & Monetization), phần 8 (Hỏi đáp trên ảnh), phần 9 (Soạn email với AI), publish store
21120561	Bùi Đức Thịnh	Xây dựng hoàn thiện có kết nối API phần 5 (Tạo bộ dữ liệu tri thức), sử dụng google Analytics

2 Kết quả sản phẩm

a. Xác thực và phân quyền

- Đăng ký tài khoản, kiểm tra các ràng buộc về tên đăng nhập, email, mật khẩu nhập lại,...

Get On Broad!
Create your profile to start your Journey

Username
Please input username

Email
Please input email

Password
Password must be at least 6 characters long

Confirm Password
Please confirm your password

REGISTER

OR

Sign-In with Google

Already have an Account? [Login](#)

Get On Broad!
Create your profile to start your Journey

Username
ducthinh7

Email
ducthinh7@gmail.com

Password
.....

Confirm Password
.....

REGISTER

OR

Sign-In with Google

Already have an Account? [Login](#)

Email already exists

Welcome Back,
Make it work, make it right, make it fast

E-Mail
ducthinh7@gmail.com

Password
.....

Forget Password?

LOGIN

OR

Sign-In with Google

Don't have an Account? [Register](#)

Registration successfull! Please log in

- Đăng nhập hệ thống với tài khoản đã tạo

Welcome Back,
Make it work, make it right, make it fast

E-Mail
ducthinh7@gmail.com

Password
.....

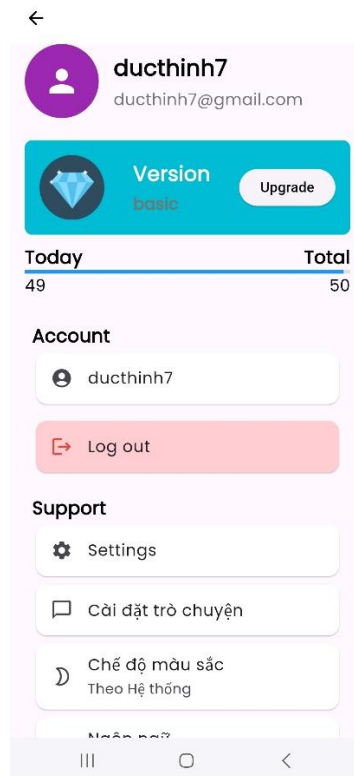
Forget Password?

OR

Sign-In with Google

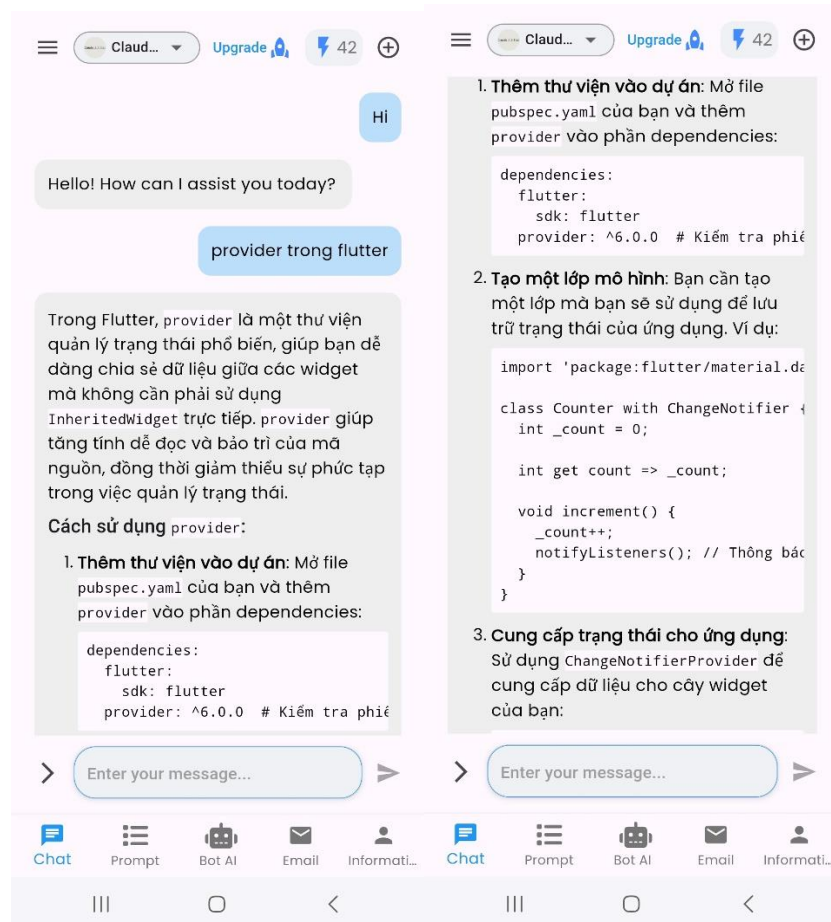
Don't have an Account? [Register](#)

- Đăng xuất tài khoản

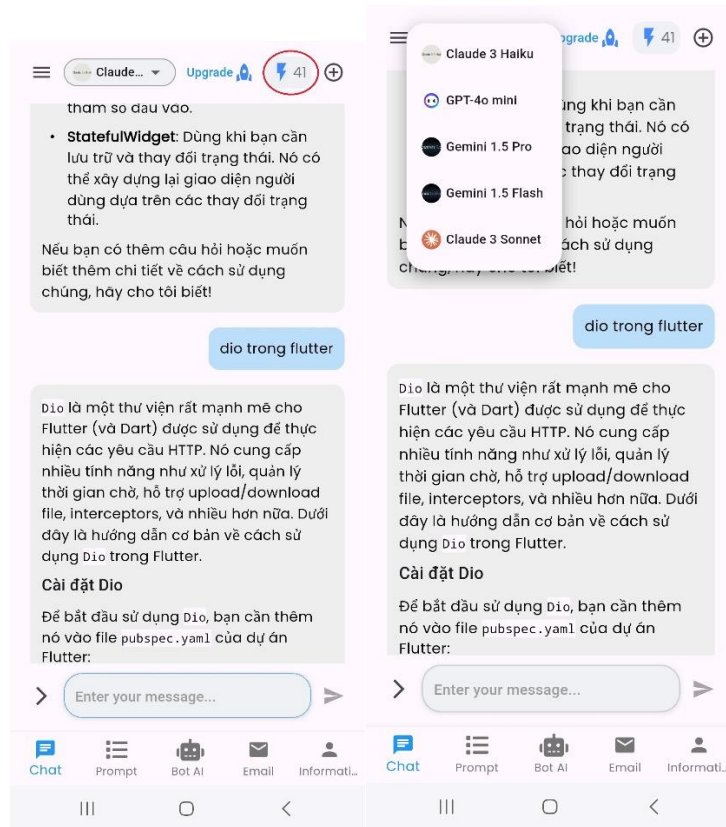


b. AI Chat

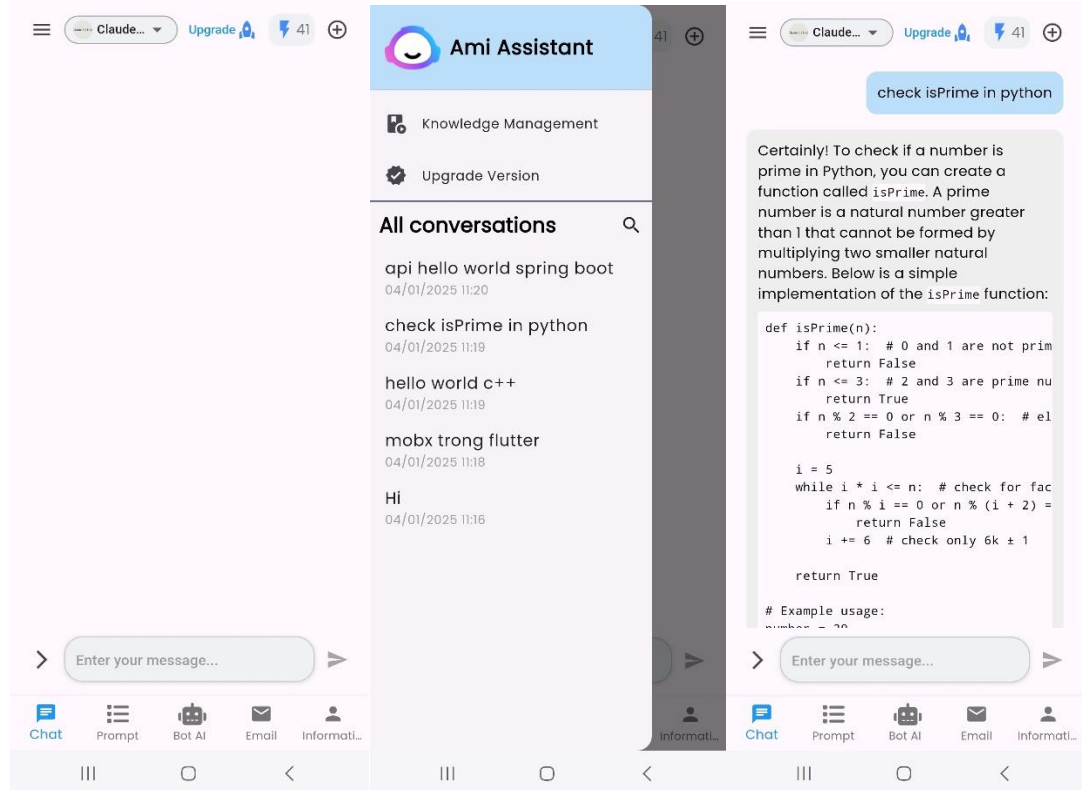
- Hiện thị nội dung chat, chat với AI chat bot



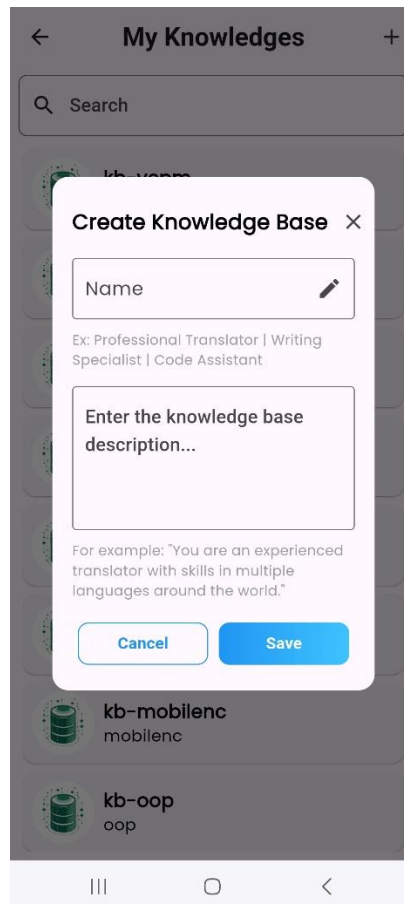
- Giảm số lượng token khi chat, thay đổi AI Agent



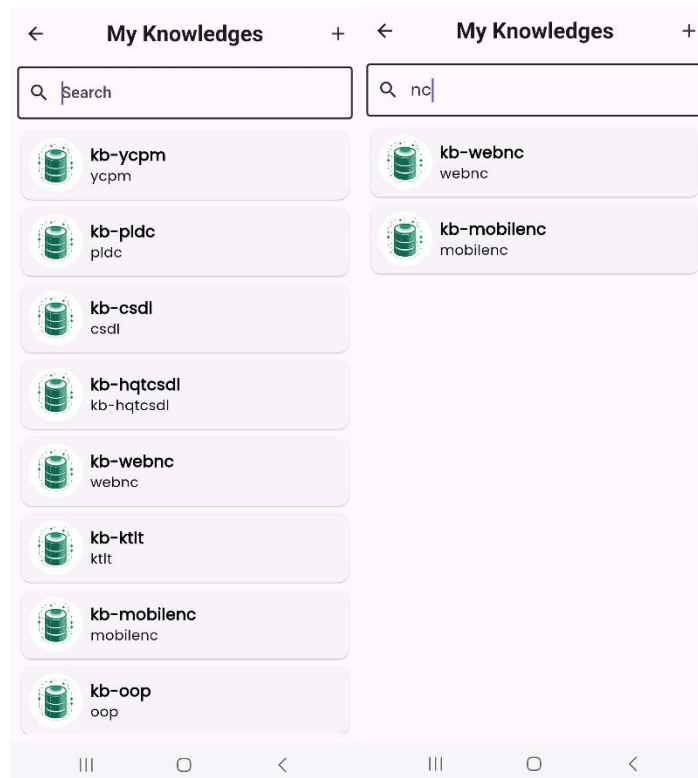
- Tạo thread chat mới, xem danh sách lịch sử threadchat, mở lịch sử chat



- c. **Tạo bộ dữ liệu tri thức**
- Thêm bộ dữ liệu tri thức



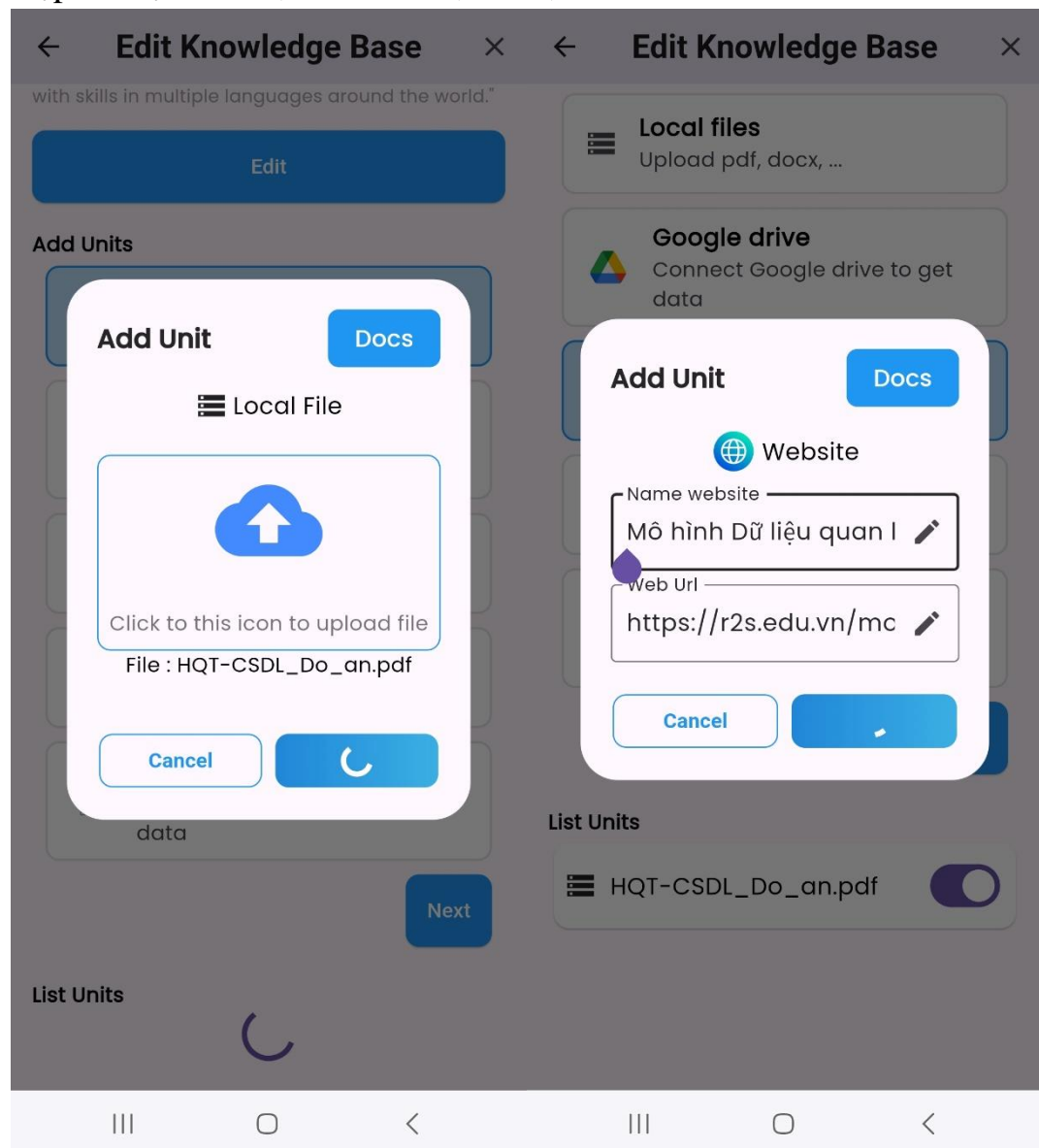
- Hiển thị, tìm kiếm bộ dữ liệu

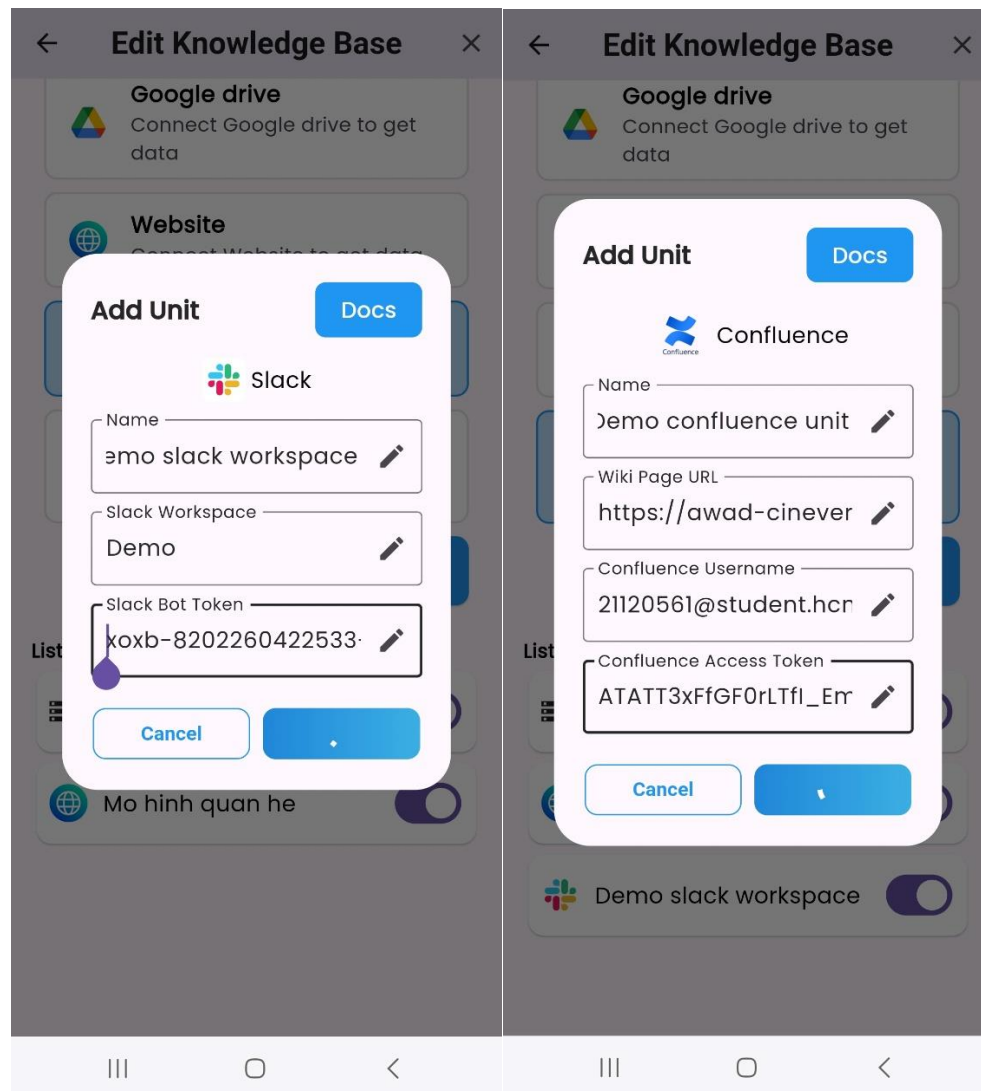


- Disable/delete nguồn dữ liệu

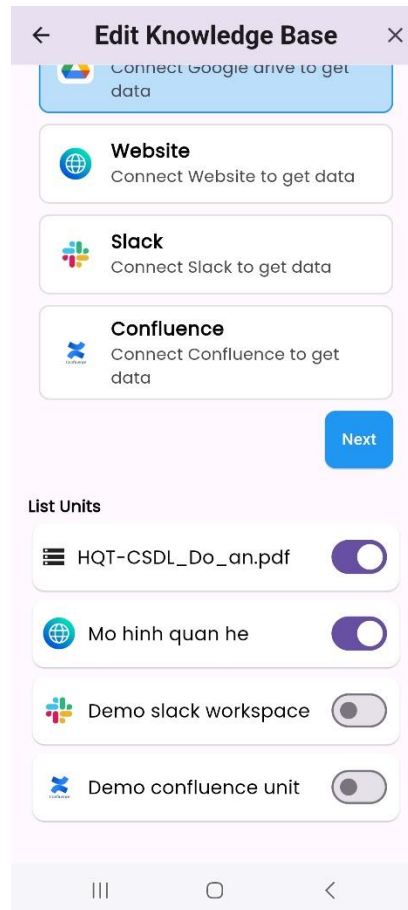


- Nạp dữ liệu từ file, url website, slack, confluence



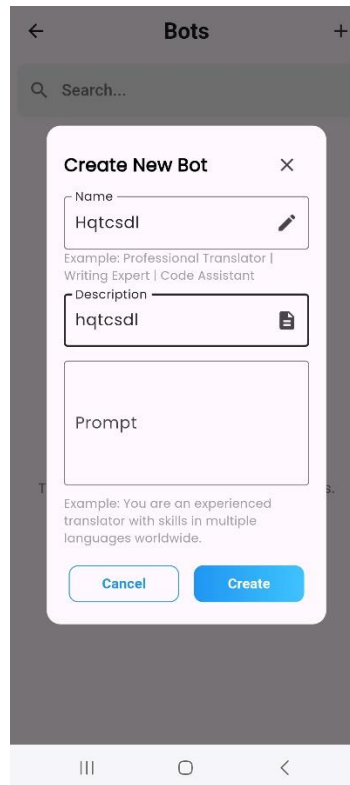


- Danh sách các unit, enable/disable unit của knowledgebase

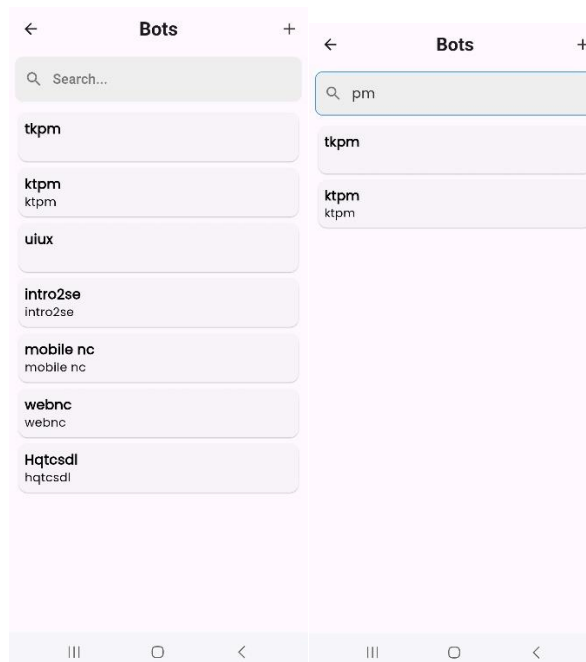


d. Tạo và quản lý AI Bot

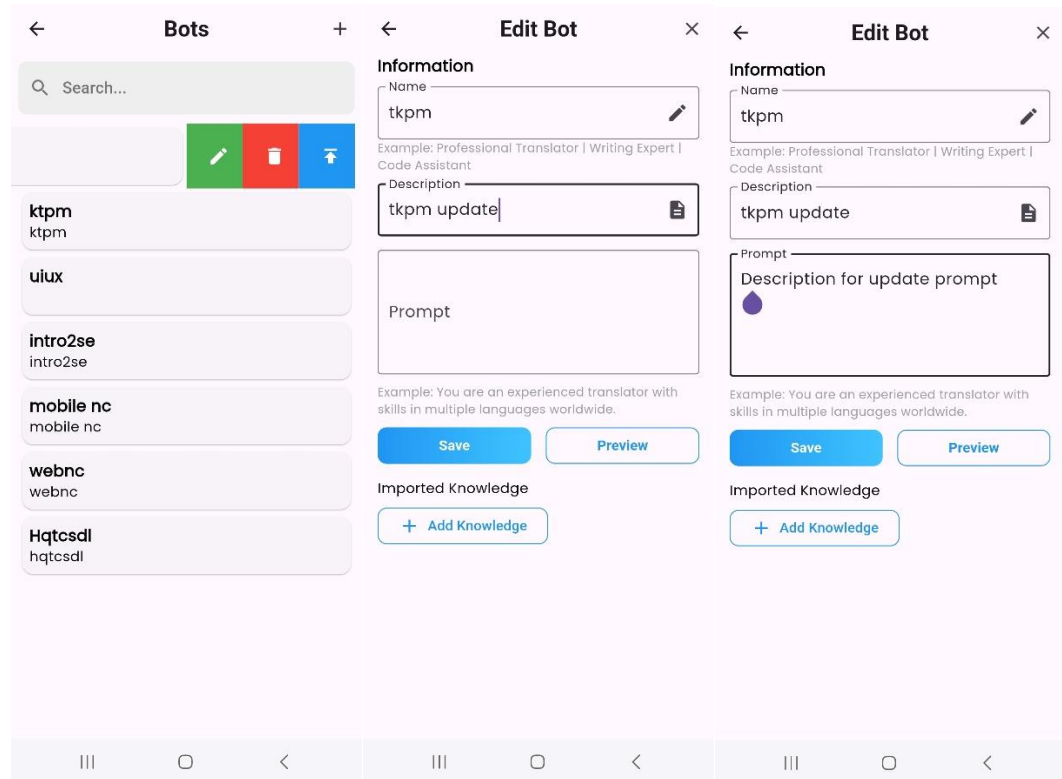
- Tạo AI Bot



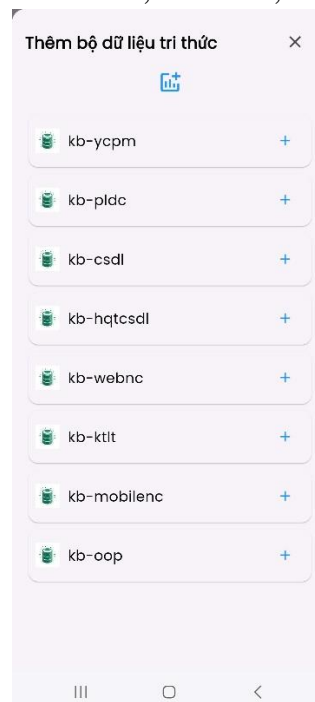
- Hiện thị, tìm kiếm AI Bot



- Cập nhật, xoá AI Bot



- Thêm, xóa dữ liệu tri thức vào AI Bot, Preview, Giao tiếp AI Bot đã tạo



←

Edit Bot

×

Information

Name

HqtcSDL

✎

Description

hqtcsdl

📄

Prompt

Example: You are an experienced translator with skills in multiple languages worldwide.

Save

Preview

Imported Knowledge

kb-hqtcSDL

🗑

+ Add Knowledge

Preview

↺

HqtcSDL

mô tả bộ phận quản lý kho hàng

Bộ phận quản lý kho hàng trong siêu thị có trách nhiệm quản lý việc xuất nhập kho. Cụ thể, họ cần đảm bảo rằng số lượng hàng hóa trong kho không bị thiếu hụt dưới mức quy định và thực hiện đặt hàng phù hợp với nhà sản xuất khi cần thiết. Các nhiệm vụ cụ thể của bộ phận này bao gồm:

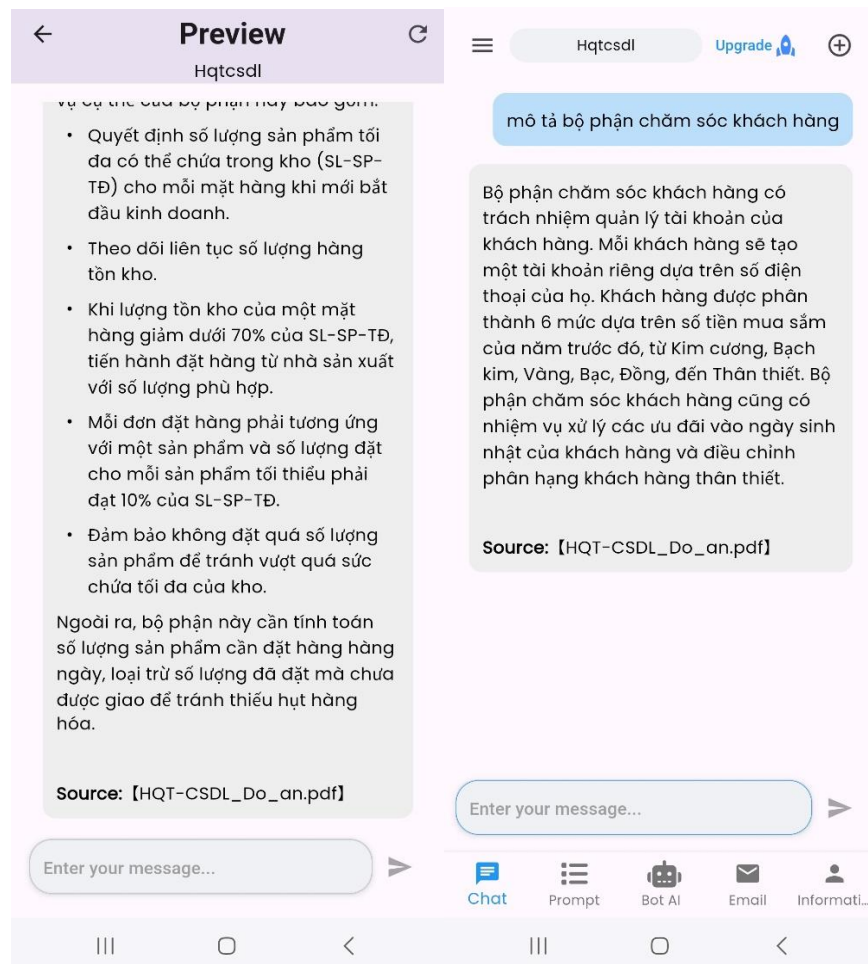
- Quyết định số lượng sản phẩm tối đa có thể chứa trong kho (SL-SP-TĐ) cho mỗi mặt hàng khi mới bắt đầu kinh doanh.
- Theo dõi liên tục số lượng hàng tồn kho.
- Khi lượng tồn kho của một mặt hàng giảm dưới 70% của SL-SP-TĐ, tiến hành đặt hàng từ nhà sản xuất với số lượng phù hợp.
- Mỗi đơn đặt hàng phải tương ứng với một sản phẩm và số lượng đặt cho mỗi sản phẩm tối thiểu phải đạt 10% của SL-SP-TĐ.
- Đảm bảo không đặt quá số lượng

Enter your message...

➤

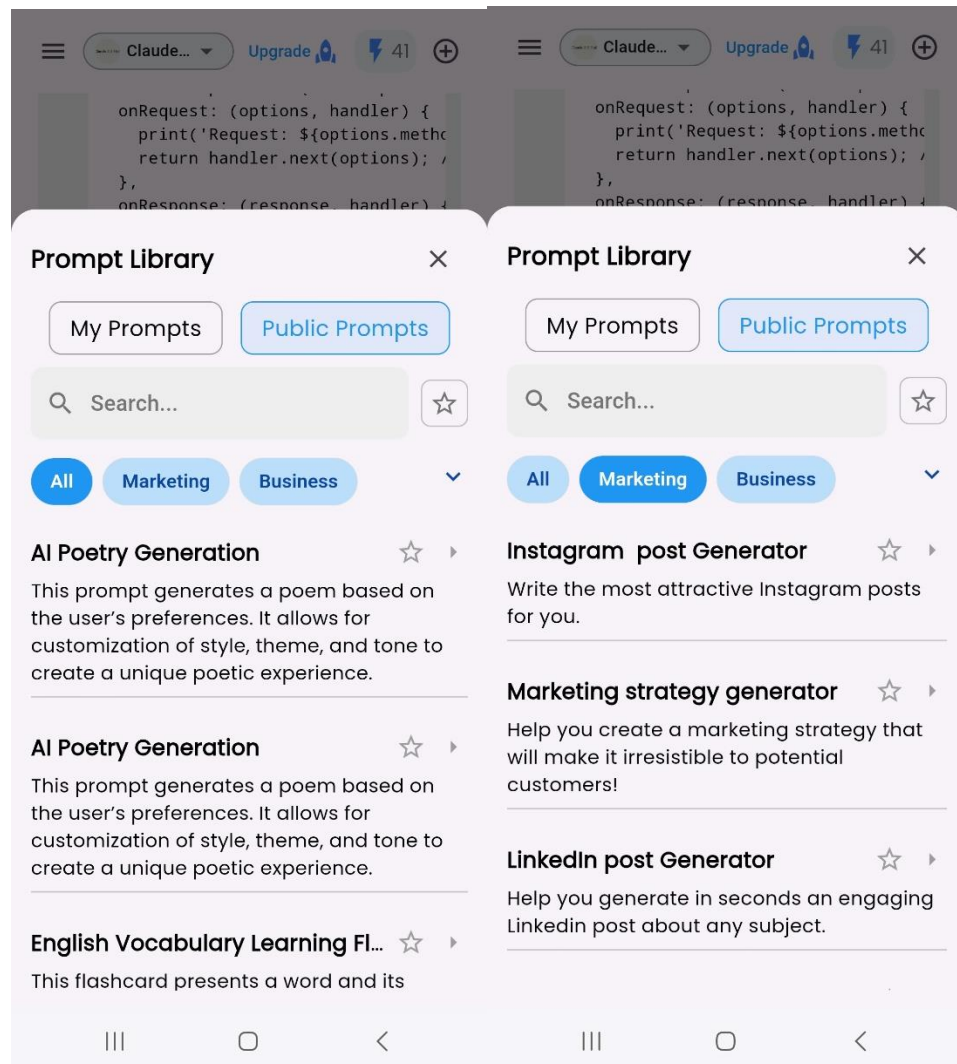
Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-TP.HCM | Khoa Công nghệ Thông tin

17

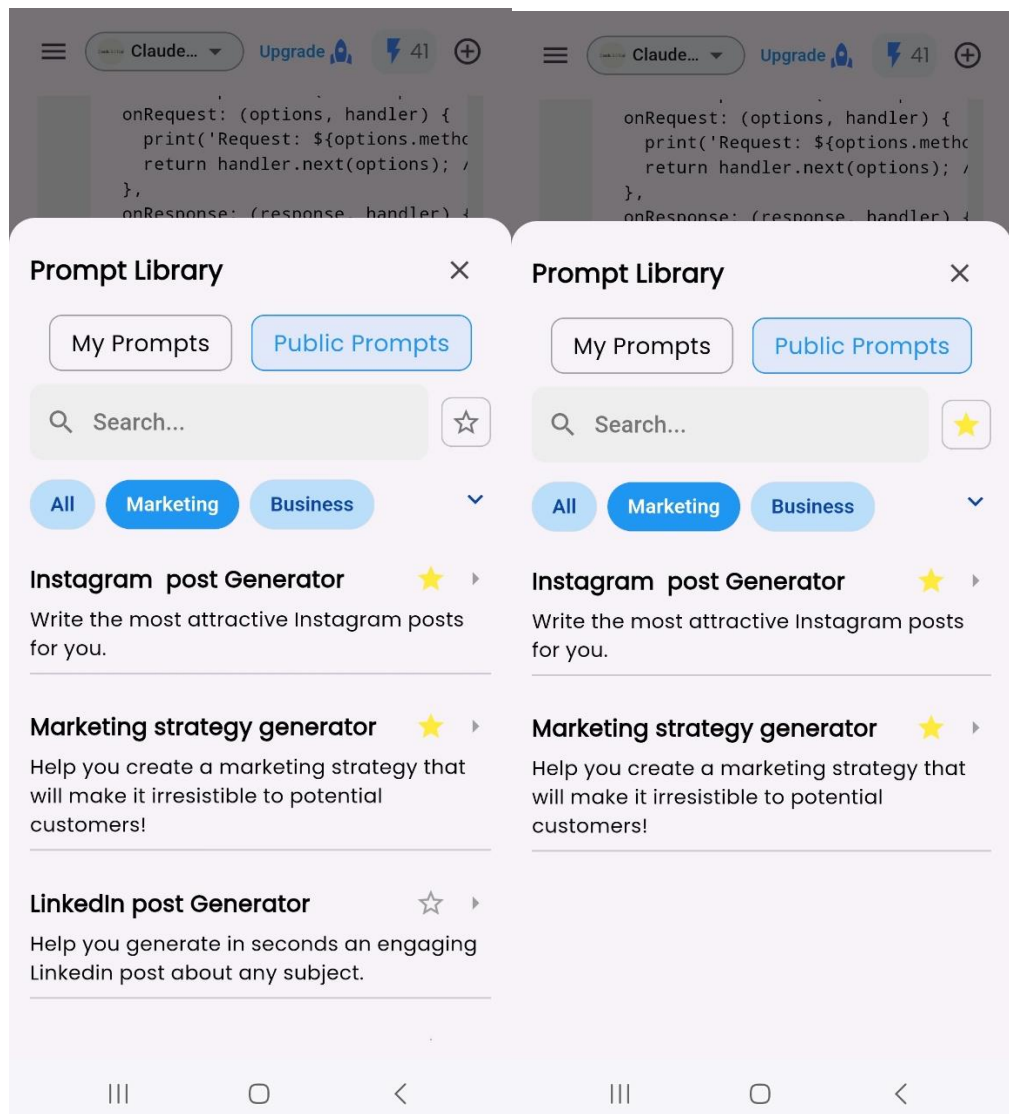


e. Quản lý và sử dụng prompt

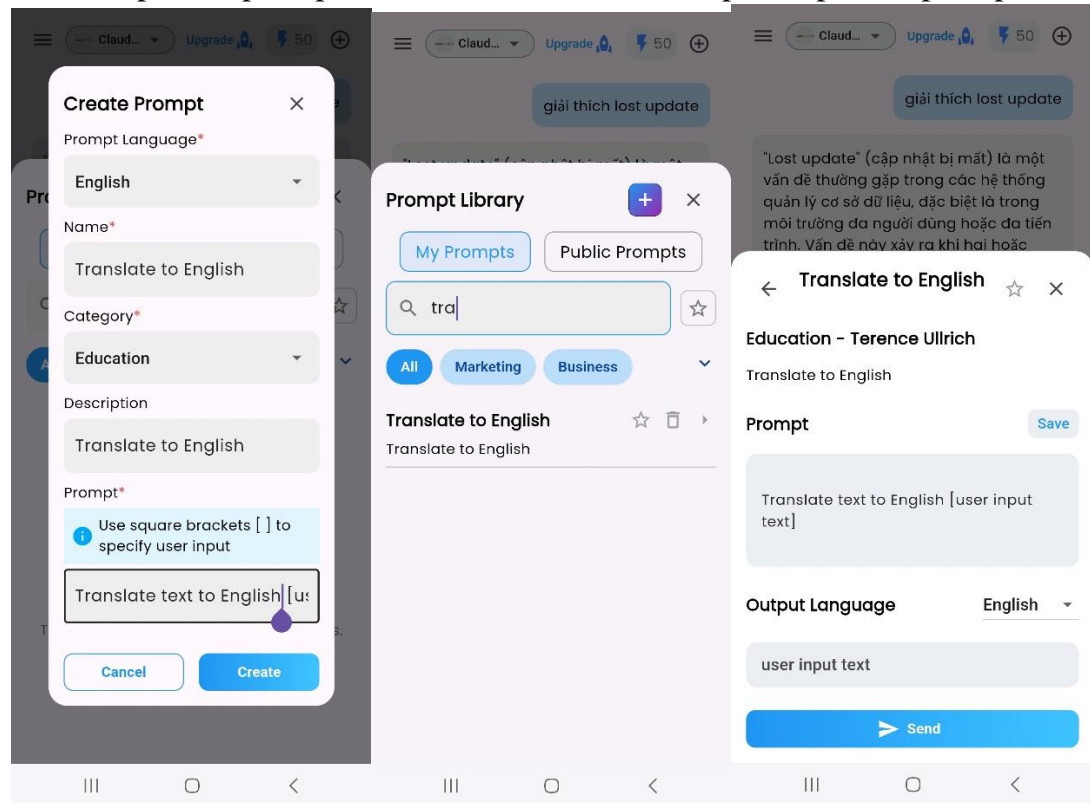
- Hiển thị và tìm kiếm public prompt, lọc prompt theo category



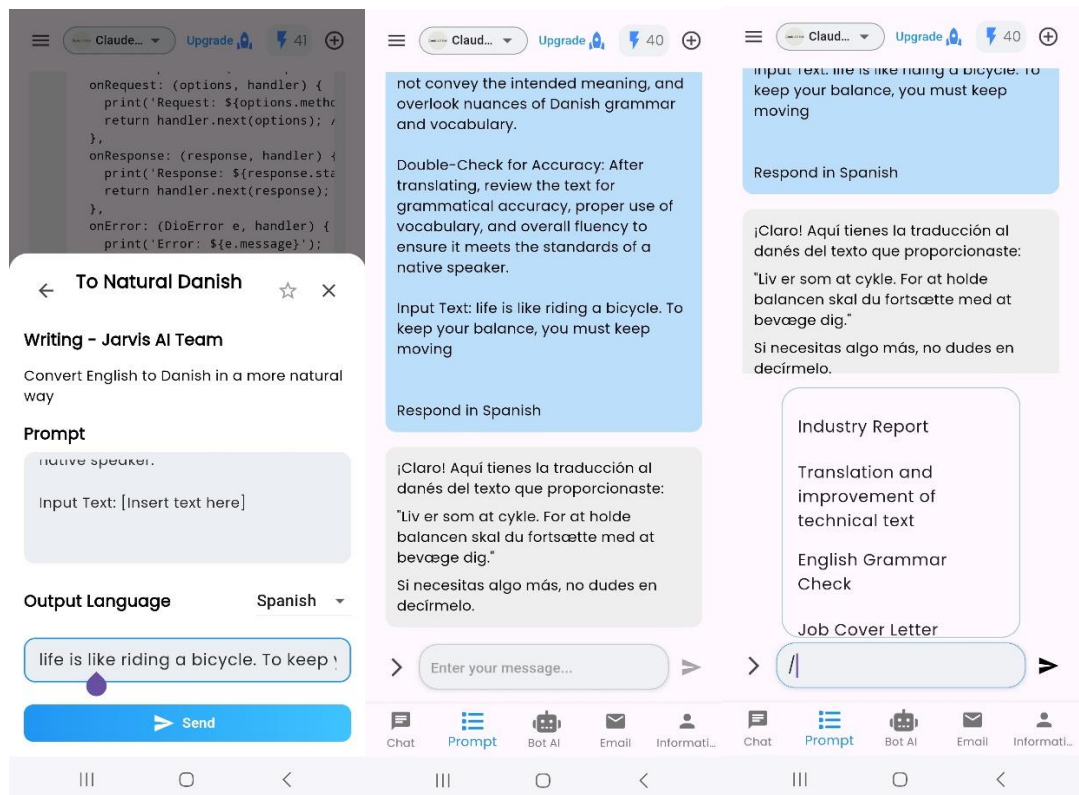
- Thêm prompt vào favourite và xem danh sách favourite



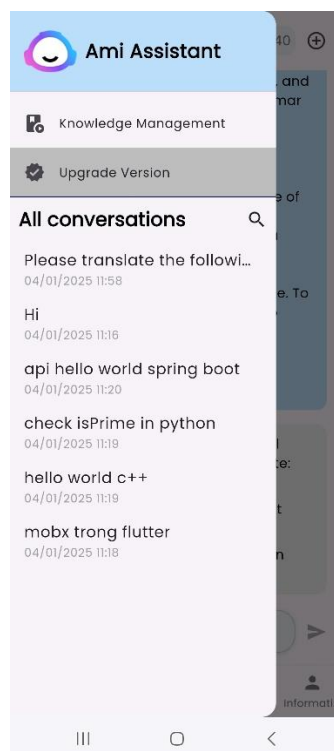
- Tạo mới private prompt, xoá, hiển thị, tìm kiếm, cập nhật private prompt



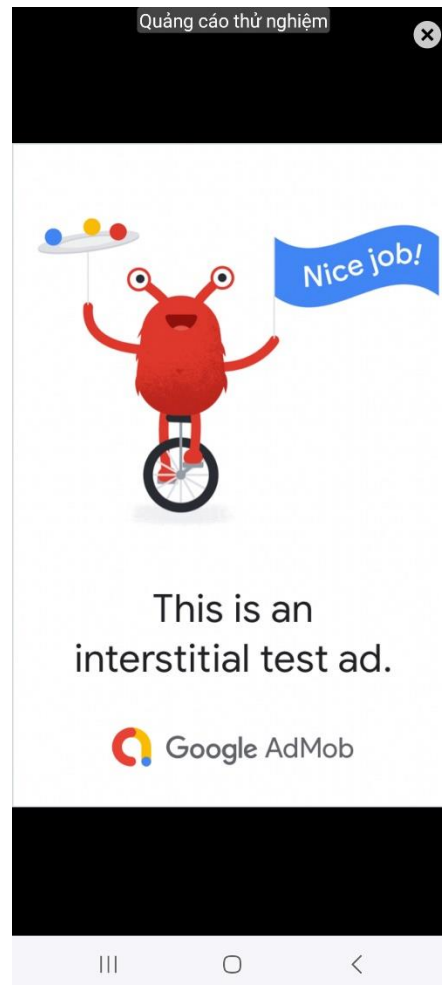
- Sử dụng prompt trong library, sử dụng nhanh prompt trong chat với slash (/)



- f. **Nâng cấp tài khoản**
- Nâng cấp tài khoản



- Gắn code quảng cáo



g. Soạn Email với AI

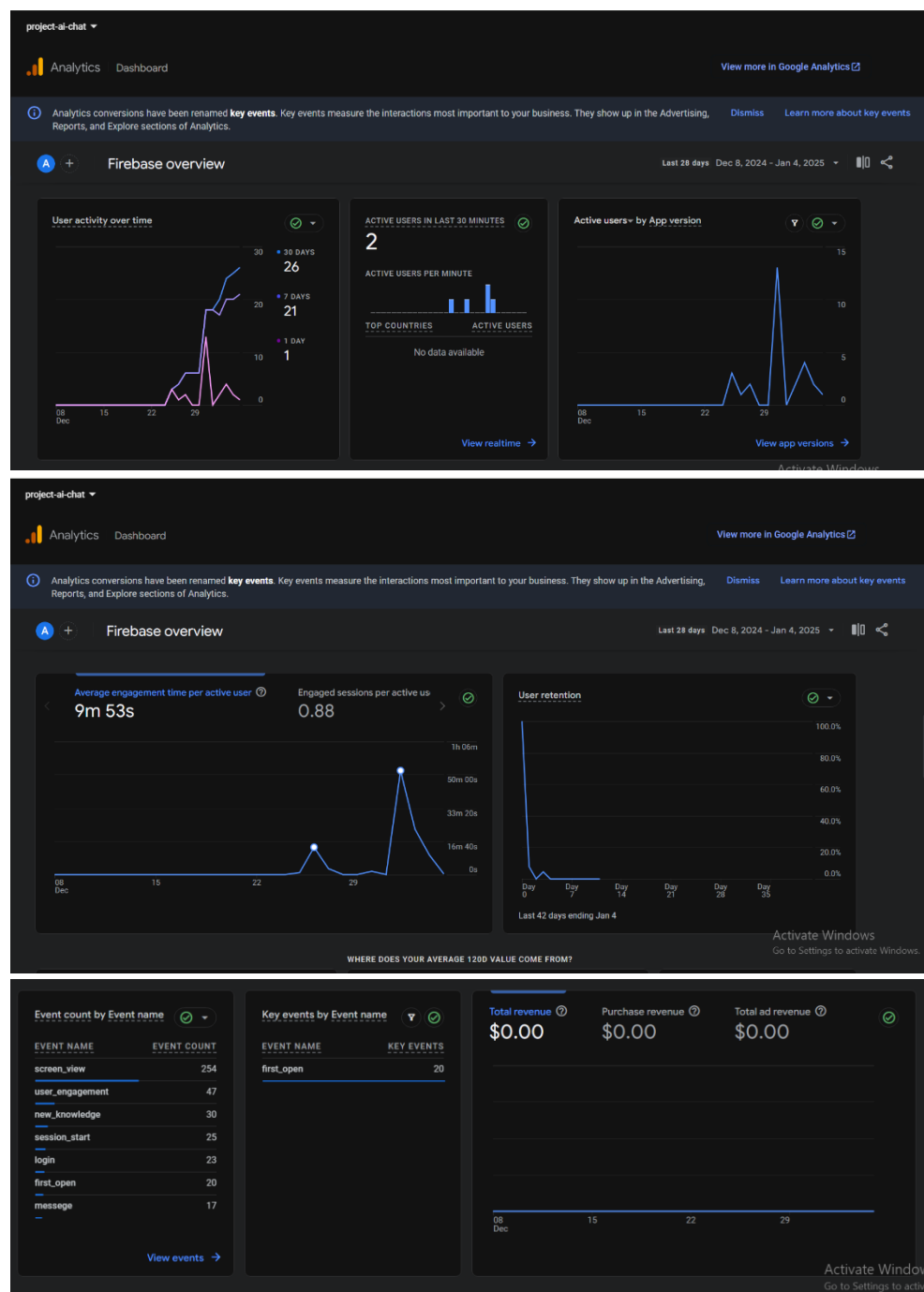
- Tạo tab riêng cho soạn theo email, Thêm các AI actions để tạo draft email

The image displays a mobile application interface for managing email responses. At the top, there's a header bar with a back arrow, a profile icon, and a status bar showing 'Claude 3 Ha...' and a battery level of 49%. The main content area is divided into three sections:

- Received Email:** This section contains a list of email fields: Action, Email content, Subject, Sender, Receiver, and Language. Each field has a corresponding input box.
- Please choose idea:** This section presents three pre-written response ideas for the user to select:
 - Thank you for your response; I'm glad you received the invitation.
 - I appreciate your message; looking forward to seeing you at the party!
 - Thank you for acknowledging the invitation; it will be great to celebrate together.
- Reply Email:** This section shows the user's reply. It includes a text input area with the placeholder 'Enter your message...' and a send button. Below the input area, there are three buttons: 'Thanks', 'Sorry', and 'Follow Up'. The 'Follow Up' button is highlighted with a blue border.

The interface is clean and modern, with a white background and blue accents. The text is clear and legible, and the layout is easy to navigate.

h. Google Analytics



3

Các kỹ thuật đã sử dụng

1. Sử dụng mô hình MVVM

- Model: Chứa các lớp dữ liệu và logic liên quan đến dữ liệu.
- View: Chứa các widget giao diện người dùng.
- ViewModel: Chứa logic nghiệp vụ và quản lý trạng thái cho View. ViewModel sẽ tương tác với Model và cung cấp dữ liệu cho View.

2. State Management

- Sử dụng Provider để quản lý trạng thái của ứng dụng, cho phép chia sẻ dữ liệu giữa các widget mà không cần phải truyền qua constructor.

3. Networking

- Sử dụng Dio để thực hiện các yêu cầu HTTP, bao gồm GET, POST, PUT, DELETE.
- Sử dụng interceptor để xử lý các yêu cầu và phản hồi, bao gồm việc thêm token xác thực vào header.

4. Asynchronous Programming

- Sử dụng async và await để xử lý các tác vụ bất đồng bộ, như gọi API và tải dữ liệu.

5. User Interface Design

- Sử dụng các widget như Scaffold, AppBar, BottomNavigationBar, và Drawer để xây dựng giao diện người dùng.
- Sử dụng ListView, GridView, và các widget tương tác khác để hiển thị danh sách và cho phép người dùng tương tác.

6. Local Storage

- Sử dụng SharedPreferences để lưu trữ thông tin người dùng và token xác thực.

7. Ad Integration

- Tích hợp quảng cáo thông qua google_mobile_ads để hiển thị quảng cáo trong ứng dụng.

8. Markdown Rendering

- Sử dụng Markdown để hiển thị nội dung tin nhắn với định dạng phong phú.

9. Animation

- Sử dụng animation ở màn hình Splash screen tạo hiệu ứng giúp tăng sự thu hút và hiệu quả cho trải nghiệm của người dùng.

10. Google Analytics

- Sử dụng công cụ giúp theo dõi hành vi người dùng, tương tác trong ứng dụng và thu thập dữ liệu hữu ích để cải thiện sản phẩm.