MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
UNIVERSITY OF ECONOMICS AND FINANCE
HO CHI MINH CITY

FINAL ASSIGNMENT

TITLE: DESIGNING AN IKI LIVING OS FOR MULTIGO-GENERATIONAL FAMILY LIVING

SUPERVISING TEACHER: NGUYEN DANG HUY VU

SUBJECT: PRODUCT MANAGEMENT

CLASS: B01E

NUMERICAL ORDER	MEMBERS	STUDENT ID
1	Dang Huynh My	245080489
2	Tran Thuy Ngoc Nhu	245067151
3	Le Thi Kieu An	245261159

HO CHI MINH CITY, JUNE 29, 2026.

UEF
UNIVERSITY OF ECONOMICS & FINANCE

PRODUCT MANAGEMENT

IKI HOME – PIECES OF A HAPPY HOME

LECTURER: NGUYEN DANG HUY VU



MEMBERS

- DANG HUYNH MY - 245080489
- TRAN THUY NGOC NHU - 245067151
- LE THI KIEU AN - 245161159

IKI HOME – PIECES OF A HAPPY HOME



Slogan

Gathering pebbles to build love, assembling a house to create happiness.

Product Positioning

Platform that connects family members and brings generations closer together through technology and shared living spaces.

CHALLENGE & INSIGHT

Challenge

1. Modern families live together but lack connection.
2. Technology increases convenience but reduces interaction.



Insight

"Vietnamese families don't lack concern, but rather lack the ability to express that concern naturally."

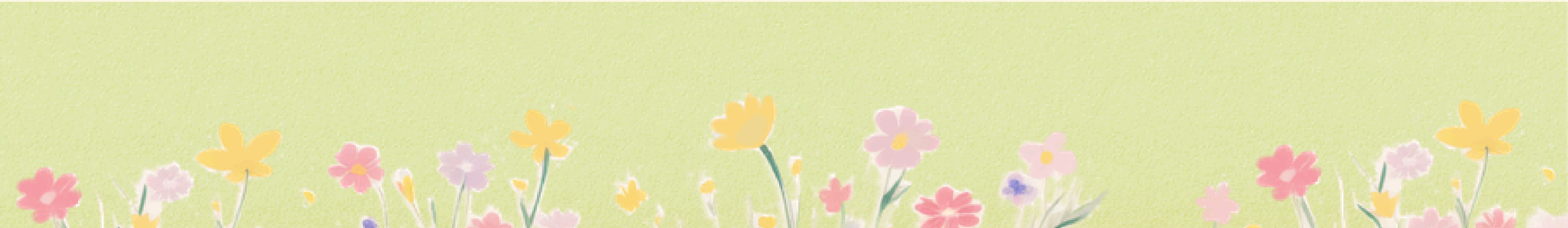
USER CONTEXT

Multigenerational families

- Grandparents: lonely, little interaction.
- Parents: busy, stressed.
- Children: spend a lot of time online, little sharing.

Behaviors

- Rarely eat meals together.
- Rarely participate in shared activities.
- Reluctance to express feelings.



PROBLEM



Disconnection

Living in the same house but not connecting.



Emotional Silence

Not sharing emotions.



Coordination Failure

Difficulty in scheduling time together.

PRODUCT CONCEPT



IKI HOME is a family connection platform that helps:

- **Connect family members emotionally.**
- **Coordinate daily activities.**
- **Build and maintain meaningful family routines and traditions.**

Value

- **Functional – organizing activities**
- **Emotional – feeling cared for**
- **Social – generational connection**

FEATURE 1: FAMILY PUZZLE



1

Check in for dinner and enjoy a 30 minute get-together.

2

Complete the task and you will receive a puzzle piece.

3

Weekend 3D house building.

FEATURE 2: PEBBLE JAR



Drop a pebble into the jar before going to bed:

- **Choose one of the two pebbles: White (happy)/ Black (sad).**
- **Anonymous.**
- **Show general status.**
- **Send a secret hug.**

Value:

- **Safe sharing of emotions.**
- **Culturally appropriate for Vietnam.**

FEATURE 3: AI FAMILY COMPANION

In IKI HOME, AI acts as an "emotional mediator," helping members understand each other and act appropriately.

AI Companion (Family Chat Assistant):

- **Users can chat directly with the AI.**
- **Understands family context based on behavioral and emotional data.**

Example:

User: "My mother seems sad lately".

AI: "There have been many signs of tension in the family over the past 3 days. Would you like to try spending some time having dinner with your mother?".

AI Gift & Care Advisor:

- **Suggests gifts and acts of care.**
- **Based on: emotions (Pebble Jar), habits, occasions (birthdays, weekends).**

Example:

"Mom has had many tiring days this week → suggestion: a family meal + small flowers + a message".

FEATURE 3: AI FAMILY COMPANION

In IKI HOME, AI acts as an "emotional mediator," helping members understand each other and act appropriately.

AI Conflict MMediator:

• Users can share private issues with the AI.

• The AI analyzes emotions and suggests appropriate communication methods.

Flow:

User shares: “I’m angry at my dad because...”

AI identifies the emotion (anger, hurt).

AI suggests ways to respond.

Example output:

“You could try saying: ‘I didn’t mean to blame you, Dad, I’m just a little stressed...’”.

AI Ritual Generator (Creating Family Rituals):

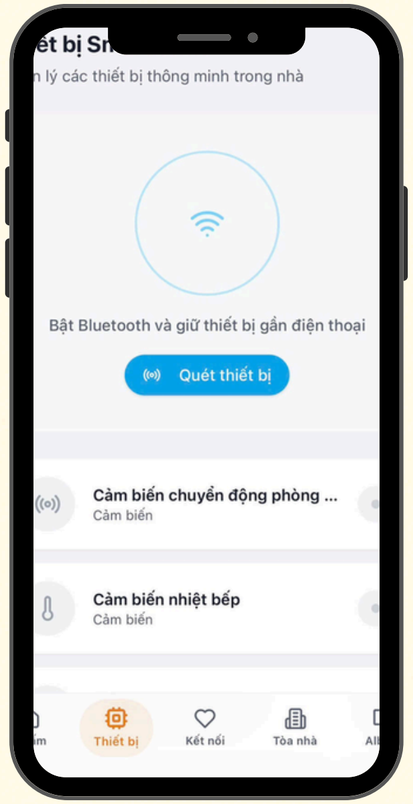
- **AI suggests small activities to help maintain connection.**

Examples:

• “One hour without phones on Sunday”.

• “One positive thing to share on Wednesday”.

FEATURE 4: SMART HOME CONTROL



Remote control of devices

Can control:

- **Lights**
- **Air conditioner**
- **TV**
- **Fan**
- **Water heater**
- **Camera**

Smart Scene

- **Welcome Home**
- **Good Night**
- **Away Mode**

Value:

- **Convenient**
- **Saves electricity**
- **Increases safety**

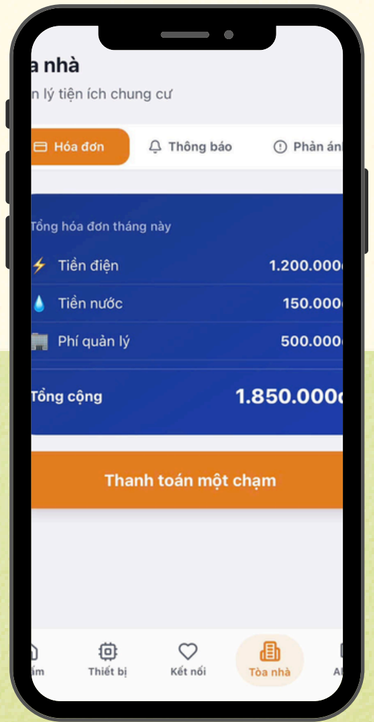
FEATURE 5 – COMMUNITY CONNECT

Connect with the Management Board

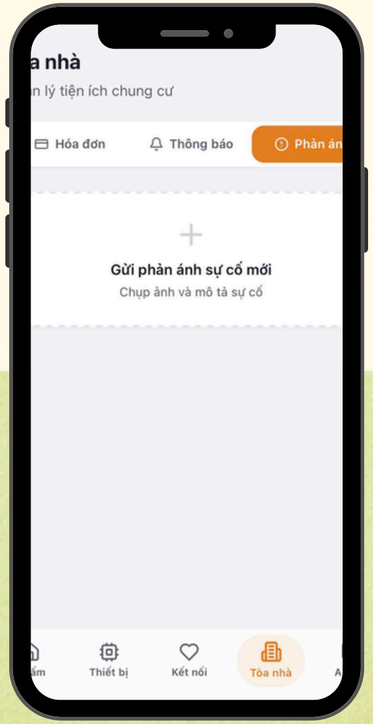
- Receive notifications
- Pay your electricity bill

- Pay management fees
- Track invoices

- Report a problem
- Register for shared utilities







Value:

A single app for the whole family and neighborhood.

UX FLOW & UI SCREENS

UX Flow (Daily Journey)

Morning

- Check family status (who's home).

Evening

- Get activity suggestions (Family Puzzle).
- Spend time having dinner/ family activities.

Night

- Drop a Pebble (share your feelings).
- Receive a gentle "nudge" from the AI.

Weekend

- Participate in a family activity.

Key UI Screens

- Home: Family overview and emotional status.
- Activity Stats: Activity tracking.
- Ritual Suggestion: AI suggestions.

Additional:

- AI Chat: Chat & advice.
- Pebble Jar: Share emotions.
- Puzzle House: Display your “home”.

FEASIBILITY & DIFFERENTIATION

FEASIBILITY

Utilize basic behavioral data (check-ins, activities, emotions).

The artificial intelligence in the application isn't overly complex, but it's intelligent enough to function effectively.

Phased deployment:
Phase 1: Simple logic.
Phase 2: Family Companion.

DIFFERENTIATION

Family Management Apps

- Centralized device control.
- Based on tracking and Updates.

IKI HOME

- Focus on emotional family connection.
- Utilize AI and Ritual to create bonding habits.

→ From controlling devices to connecting people.

CONCLUSION

IKI HOME is more than just a smart home app; it's an operating system that helps families connect emotionally in a natural way. By combining AI, behavioral data, and daily routines, the app helps family members understand each other better, show care at the right time, and maintain closeness. From simply "living together," IKI HOME aims to help families "truly connect with each other."

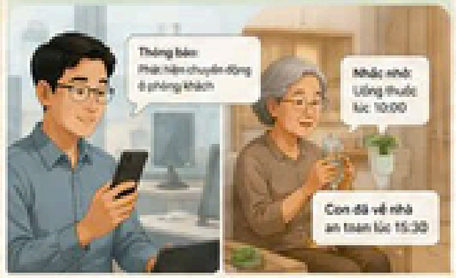
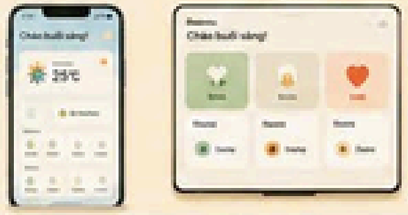
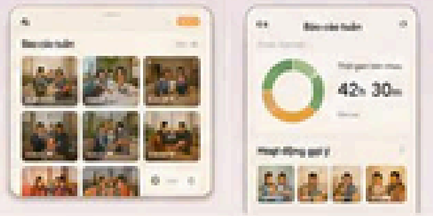
UX ROADMAP
THE USER EXPERIENCE JOURNEY

IKI HOME

Kết nối yêu thương, xây tổ ấm thông minh

UX ROADMAP

Hành trình trải nghiệm
của gia đình đa thế hệ

	1. BUỔI SÁNG (MORNING) Khởi động ngày mới tiện nghi	2. BAN NGÀY (DAYTIME) Kết nối từ xa & chăm sóc âm thầm	3. BUỔI TỐI (EVENING) Quây quần & giao tiếp vô ngôn	4. CUỐI TUẦN (WEEKEND) Nuôi dưỡng nghi thức gia đình trọn vẹn
KỊCH BẢN CHÍNH (SCENARIO / STAGE)	Khởi đầu ngày mới, thiết lập và chuẩn bị các sinh hoạt cho tổ ấm thông minh. 			
MỤC TIÊU NGƯỜI DÙNG (USER GOALS)	Bắt đầu ngày mới tiện nghi, chủ động Phối hợp lịch trình gia đình nhịp nhàng	Yên tâm dù ở xa Theo dõi & đảm bảo an toàn cho người thân	Kết nối & thấu hiểu mà không cần lời nói Giải tỏa áp lực, chăm sóc cảm xúc	Duy trì nghi thức gia đình bền vững Gắn kết các thế hệ, kể cả giá trị truyền thống
ĐIỂM CHẠM (TOUCHPOINTS)	Mobile App (Dashboard) Màn hình trung tâm (Phòng khách) 	Ứng dụng IKI HOME (Thông báo & giám sát) Camera & cảm biến trong nhà 	Màn hình TV trung tâm (Phòng khách) App Mobile (Hũ Sỏi Vô Ngôn) 	Thư viện ảnh gia đình (Shared Album) Báo cáo tuần & gợi ý AI (Ritual & Report) 
HÀNH ĐỘNG NGƯỜI DÙNG (USER ACTIONS)	• Ông bà: kiểm tra chất lượng không khí trước khi đi dạo. • Bố mẹ: xem lịch làm việc, lịch đưa đón con. • Trẻ em: kiểm tra danh sách việc buổi sáng.	• Bố mẹ: kiểm tra camera, nhiệt độ phòng của ông bà. • Ông bà: nhận nhắc nhở uống thuốc. • Trẻ em: tự động check-in khi về nhà.	• Cả nhà cùng ăn tối khi hệ thống nhận diện check-in. • Tham gia nhiệm vụ "45 Phút Sum Họp" – úp điện thoại, trò chuyện cùng nhau. • Trước khi ngủ, mỗi người thả 1 viên sỏi (trắng/đen) để chia sẻ cảm xúc ẩn danh.	• Cả nhà xem tổng kết mô hình 3D ngôi nhà của tuần. • Tham gia hoạt động chung do AI gợi ý (đọc sách, xem phim, làm bánh...). • Lưu giữ khoảnh khắc vào album gia đình.
KHOẢNH KHẮC CẢM XÚC (EMOTIONAL JOURNEY)	Bận rộn nhưng có tổ chức, chủ động và tràn đầy năng lượng. 	"Yên tâm vì dù bận rộn, tổ ấm và người thân luôn trong tầm mắt." 	Được kết nối, thấu hiểu. Áp lực được giải tỏa và vỡ bớt. 	Ấm áp, tự hào và hạnh phúc khi nhìn thấy tổ ấm trọn vẹn cả về vật chất lẫn tinh thần. 
SỰ CHUYỂN GIAO & PHẢN HỒI HỆ THỐNG (SYSTEM / AI INTERACTION)	Hệ thống kích hoạt kịch bản "Chào buổi sáng": – Mở rèm, bật máy lọc không khí, bật bình nóng lạnh. – Hiển thị trạng thái thiết bị và To-do list cá nhân hóa. 	• Gửi thông báo đẩy khi phát hiện bất thường. • AI nhắc nhở ông bà uống thuốc đúng giờ. • Gửi tin nhắn: "Con đã về nhà an toàn". 	• Cảm biến nhận diện đủ thành viên, theo dõi trạng thái khóa điện thoại, tích lũy mảnh ghép 3D. • Khi nhiều sỏi đen: đổi giao diện cam ấm, mở tính năng "Gửi cái ôm ngầm". 	• Hiển thị ngôi nhà 3D hoàn chỉnh, lên đèn lung linh nếu đủ mảnh ghép. • AI gợi ý hoạt động phù hợp và lưu giữ kỷ niệm vào album. 

GIÁ TRỊ CỐT LÕI IKI HOME MANG LẠI

- Phối hợp tốt hơn trong sinh hoạt hàng ngày
- An toàn & chăm sóc người thân từ xa
- Kết nối cảm xúc không cần lời nói
- Giảm khoảng cách thế hệ, nuôi dưỡng yêu thương

HÀNH TRÌNH CẢM XÚC GIA ĐÌNH

Bận rộn nhưng chủ động → Yên tâm dù ở xa → Kết nối & thấu hiểu mà không cần lời nói → Ấm áp, tự hào và hạnh phúc

UI SCREENS

IKI HOME

Nơi công nghệ phục vụ yêu thương.
Kết nối gia đình, chăm sóc tổ ấm mỗi ngày.



Bắt đầu hành trình dựng xây tổ ấm →

Tên gọi thân thương cho ngôi nhà của bạn là gì?

Đặt một cái tên đặc biệt cho tổ ấm gia đình nhé

Gia Đình

Khởi tạo tổ ấm

Mời thành viên gia đình

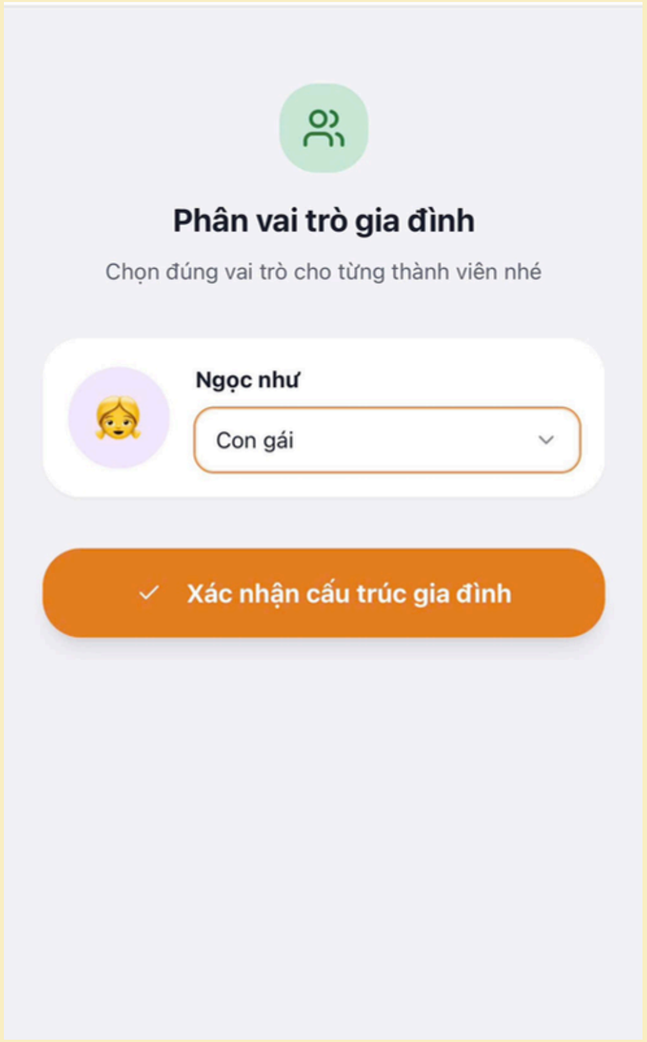
Chia sẻ mã mời để mọi người cùng vào tổ ấm

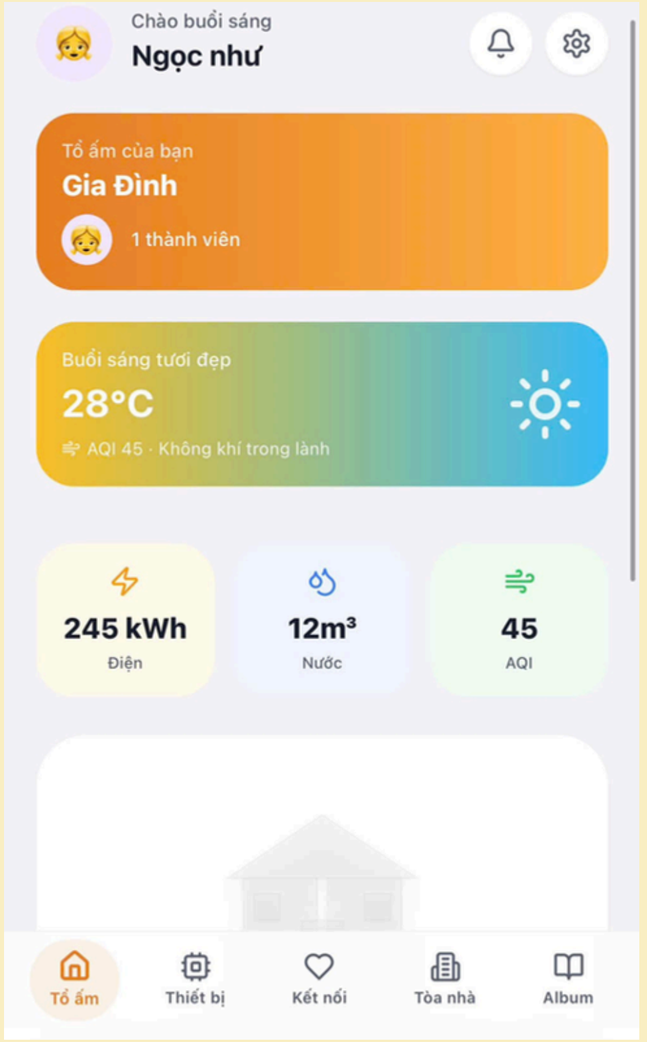
IKXY7D

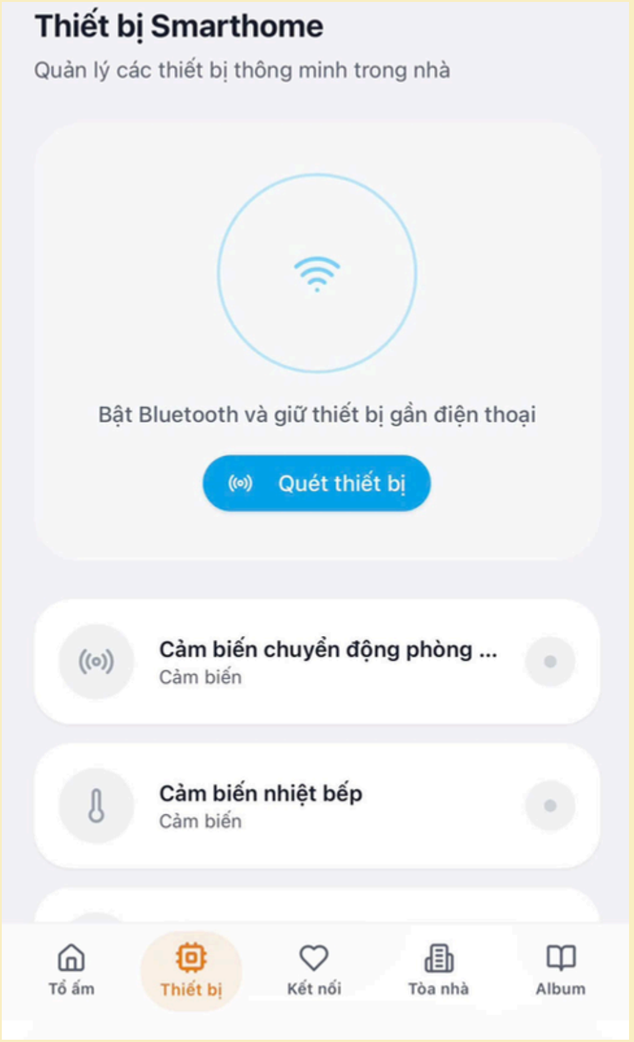
Chia sẻ mã này cho thành viên gia đình

Chia sẻ

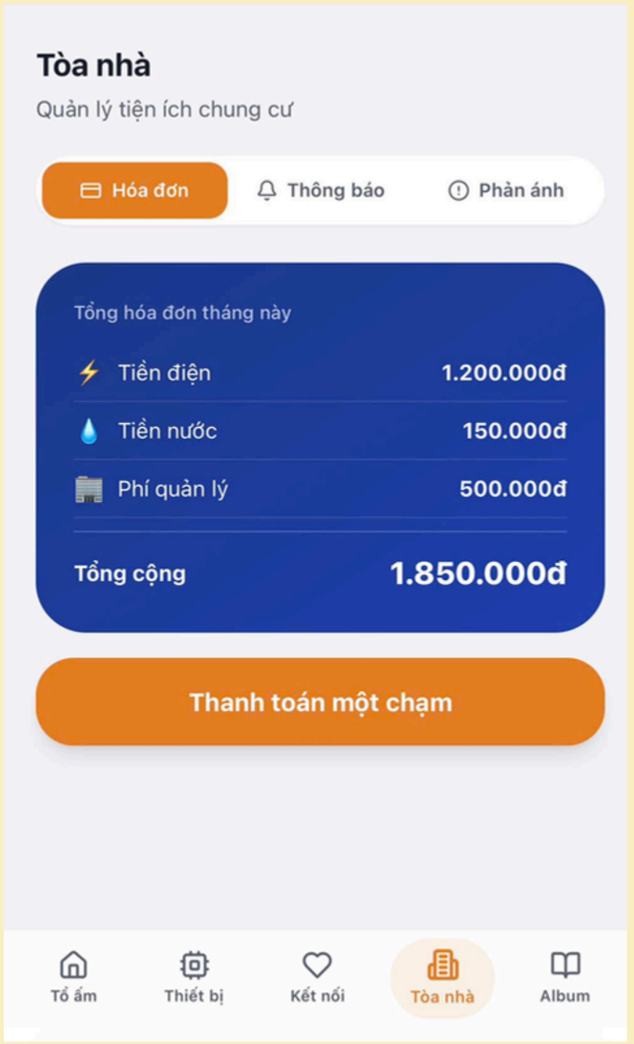
Tiếp tục →

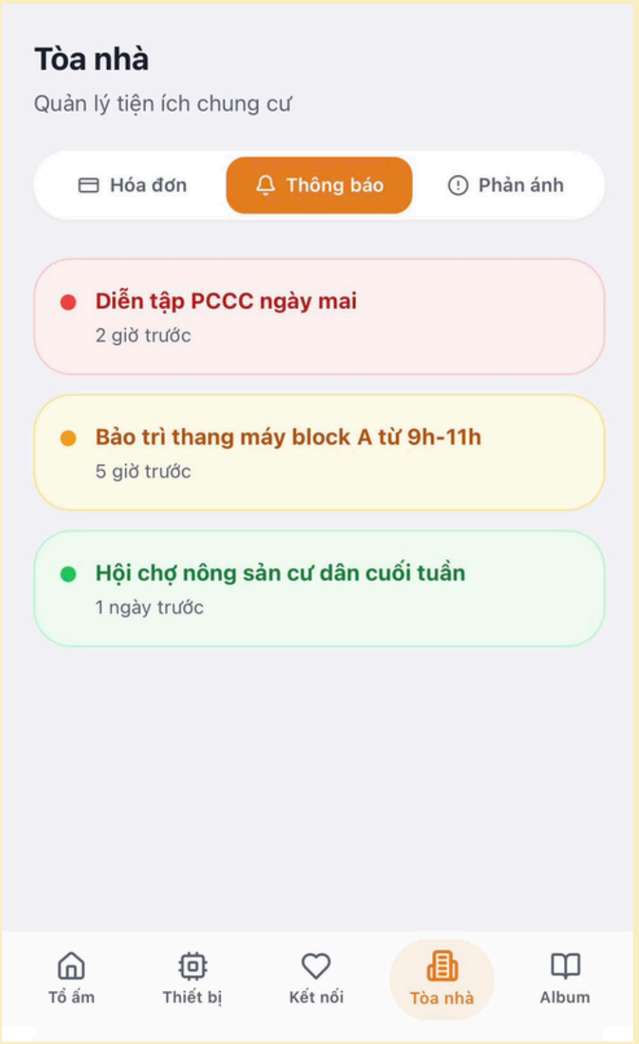

Phân vai trò gia đình
Chọn đúng vai trò cho từng thành viên nhé
Ngọc như
Con gái
Xác nhận cấu trúc gia đình


Chào buổi sáng
Ngọc như
Tổ ấm của bạn
Gia Đình
1 thành viên
Buổi sáng tươi đẹp
28°C
AQI 45 · Không khí trong lành
245 kWh
Điện
12m³
Nước
45
AQI
Tổ ấm
Thiết bị
Kết nối
Tòa nhà
Album

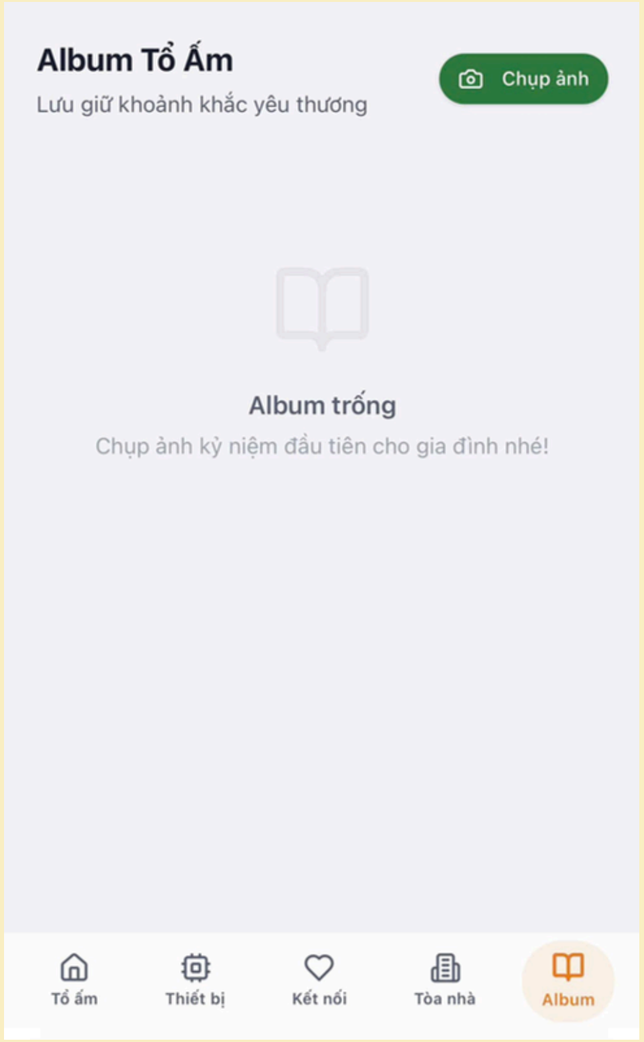

Thiết bị Smarthome
Quản lý các thiết bị thông minh trong nhà
Bật Bluetooth và giữ thiết bị gần điện thoại
Quét thiết bị
Cảm biến chuyển động phòng ...
Cảm biến
Cảm biến nhiệt bếp
Cảm biến
Tổ ấm
Thiết bị
Kết nối
Tòa nhà
Album

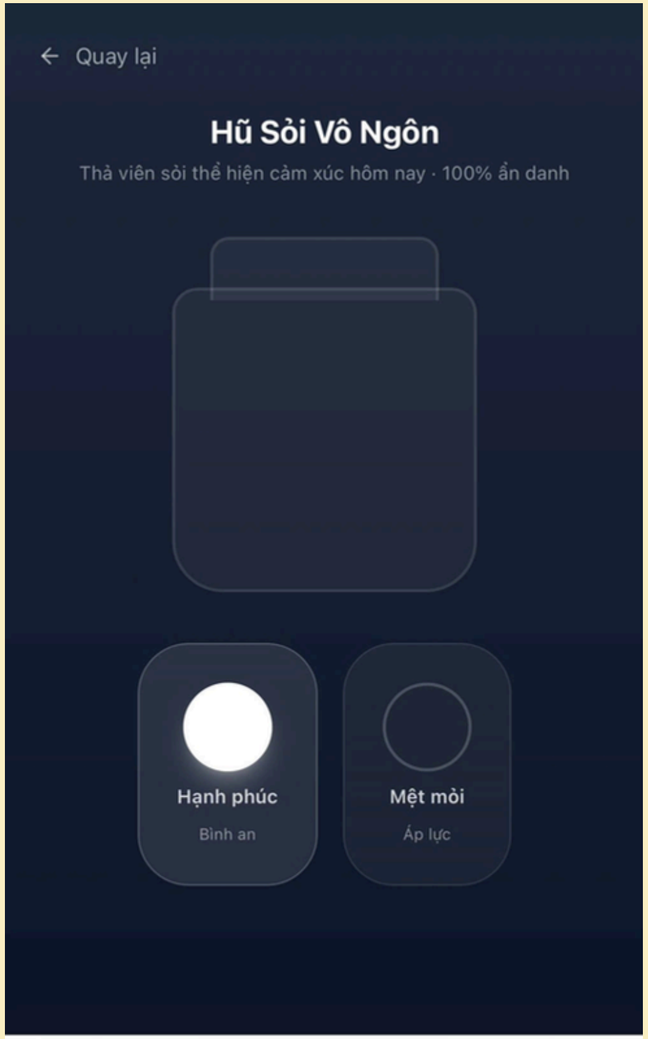

Nghi thức kết nối
Hoạt động gắn kết gia đình mỗi tối
Mâm cơm tối
18:00 - 19:30
Bắt đầu bữa tối
45 Phút Sum Họp
20:00 - 21:00 · Úp điện thoại
Cả nhà cùng úp điện thoại và tận hưởng thời gian bên nhau
Bắt đầu thử thách
Hũ Sỏi Vô Ngôn
21:30 - 22:30 · Chia sẻ cảm xúc ẩn danh
Thả viên sỏi thể hiện cảm xúc của bạn hôm nay, hoàn toàn ẩn danh
Tổ ấm
Thiết bị
Kết nối
Tòa nhà
Album


Tòa nhà
Quản lý tiện ích chung cư
Hóa đơn
Thông báo
Phản ánh
Tổng hóa đơn tháng này
Tiền điện
1.200.000đ
Tiền nước
150.000đ
Phí quản lý
500.000đ
Tổng cộng
1.850.000đ
Thanh toán một chạm
Tổ ấm
Thiết bị
Kết nối
Tòa nhà
Album


Tòa nhà
Quản lý tiện ích chung cư
Hóa đơn
Thông báo
Phản ánh
Diễn tập PCCC ngày mai
2 giờ trước
Bảo trì thang máy block A từ 9h-11h
5 giờ trước
Hội chợ nông sản cư dân cuối tuần
1 ngày trước
Tổ ấm
Thiết bị
Kết nối
Tòa nhà
Album


Tòa nhà
Quản lý tiện ích chung cư
Hóa đơn
Thông báo
Phản ánh
Gửi phản ánh sự cố mới
Chụp ảnh và mô tả sự cố
Tổ ấm
Thiết bị
Kết nối
Tòa nhà
Album


Album Tổ Ấm
Lưu giữ khoảnh khắc yêu thương
Chụp ảnh
Album trống
Chụp ảnh kỷ niệm đầu tiên cho gia đình nhé!
Tổ ấm
Thiết bị
Kết nối
Tòa nhà
Album


Quay lại
Hũ Sỏi Vô Ngôn
Thả viên sỏi thể hiện cảm xúc hôm nay · 100% ẩn danh
Hạnh phúc
Bình an
Mệt mỏi
Áp lực

Quay lại

Ngôi nhà tuần này

Gia Đình

0/7 mảnh ghép

Hoàn thành các hoạt động hằng ngày để xây dựng ngôi nhà

Xem báo cáo cảm xúc tuần

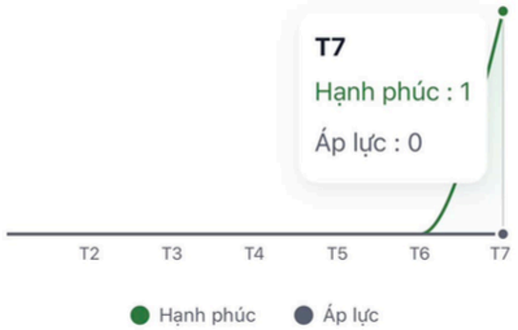
Trợ lý AI phân tích & đề xuất

Quay lại

Trợ lý AI Companion

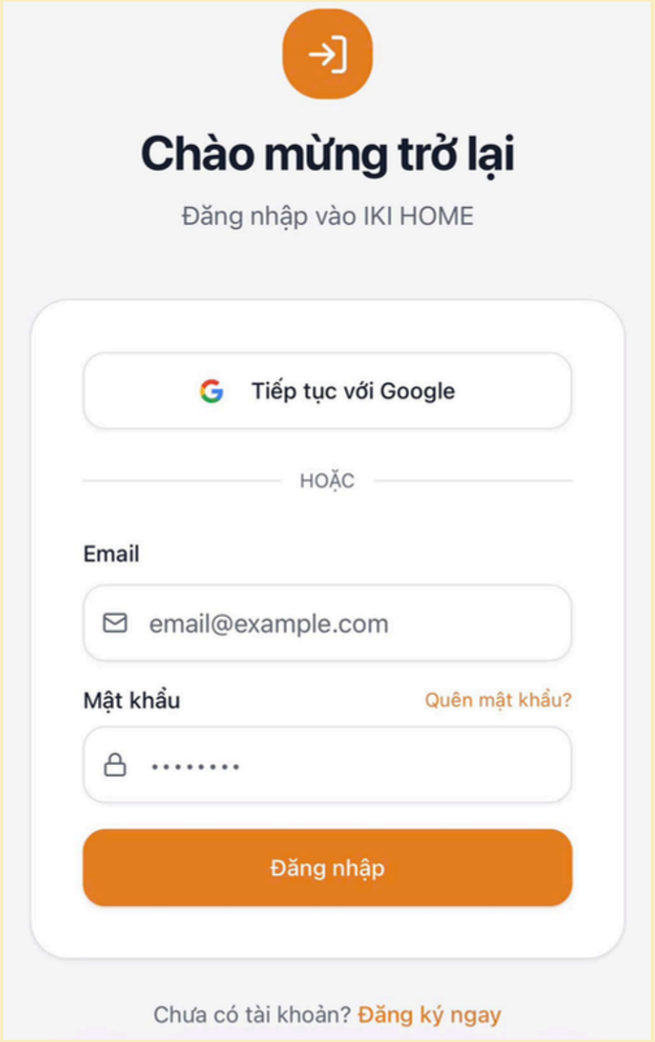
Phân tích cảm xúc & đề xuất hoạt động

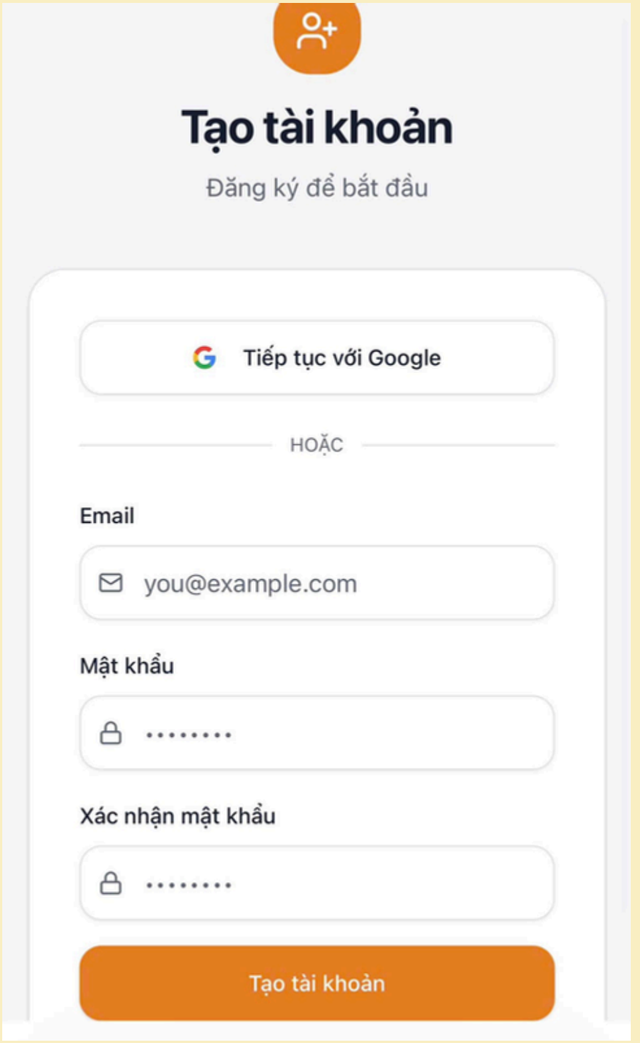
Xu hướng cảm xúc 7 ngày qua



AI gợi ý cho gia đình

Chào gia đình! Cuối tuần này, hãy dành chút thời gian cho nhau bằng một chuyến dã ngoại nhỏ tại công viên gần nhà. Những bữa ăn giản dị và những trò chơi thú vị cùng nhau sẽ mang lại tiếng cười và sự gắn kết. Hãy để những sợi trắng lan


Chào mừng trở lại
Đăng nhập vào IKI HOME
Tiếp tục với Google
HOẶC
Email
email@example.com
Mật khẩu
Quên mật khẩu?
Đăng nhập
Chưa có tài khoản? Đăng ký ngay


Tạo tài khoản
Đăng ký để bắt đầu
Tiếp tục với Google
HOẶC
Email
you@example.com
Mật khẩu
Xác nhận mật khẩu
Tạo tài khoản

THANK YOU!

IKI HOME

Building Happiness Together

The IKI HOME product development project is a warm and practical solution for connecting multi-generational Vietnamese families in the digital age. As cities continue to develop, large apartments and modern houses often create separate living spaces, causing grandparents, parents, and children to spend less time together because of different schedules and smartphone habits. IKI HOME is not simply a mobile application for controlling smart home devices. Instead, it works as a digital ecosystem that quietly connects family members through technology. By turning everyday routines into opportunities for interaction, the product creates stronger family relationships while making home management more convenient. Its core value is built on three levels: operating a smart home efficiently, encouraging family bonding through daily activities, and reducing emotional distance between generations in a gentle way.

To achieve this goal, IKI HOME provides five connected features. The first feature, Home Puzzle, uses gamification to encourage quality family time. Through home sensors and location tracking, the application creates two daily missions: having dinner together at 6:00 p.m. in the kitchen and spending 45 minutes together in the living room. During these activities, all members must keep their phones locked or face down. If someone unlocks their phone, the challenge is not completed. Completing the missions rewards the family with a new piece of a digital 3D house. By the end of the week, a completed house lights up beautifully, while missing pieces remind the family to spend more time together.

The second feature, Silent Pebble Jar, focuses on emotional wellbeing. Before going to bed, each member privately drops a white pebble to represent happiness or a black pebble to represent stress. When too many black pebbles appear, the application's interface changes into a warm orange theme and activates a “Send a Hug” button, allowing family members to send encouragement through gentle phone vibrations. This creates emotional support without forcing anyone to express their feelings directly.

Supporting these features is the Family Helper system. It analyzes family habits, daily routines, and emotional trends to provide personalized recommendations. Grandparents receive reminders to take medication, parents receive gift or care suggestions, and the whole family receives recommendations for suitable weekend activities such as watching a movie or taking a walk together according to their stress level.

These emotional features are supported by House Control, which automatically manages smart home devices through customized scenarios. For example, it turns on the air conditioner and air purifier before family members arrive home and automatically switches off lights and locks doors at night to improve comfort while saving energy.

The final feature, Building Connection, extends the experience beyond the home by connecting residents with apartment management. Users can monitor and pay utility bills, receive

emergency notifications about maintenance or fire drills, and report damaged facilities by uploading photos directly through the application.

The customer experience is organized into four stages throughout the day. In the morning, the sunrise routine helps grandparents check air quality, parents review the shared family schedule, and children receive daily responsibilities on the living room tablet, creating a coordinated start to the day. During daytime, when family members are away, parents can safely monitor home cameras, grandparents receive medication reminders through smart speakers, and children confirm they have arrived home safely using fingerprint verification. These functions strengthen the feeling of staying connected even when everyone is apart.

The evening stage focuses on family interaction. Members complete the dinner check-in, participate in the 45-minute phone-free challenge, and record their emotions using the Silent Pebble Jar before bedtime. These simple activities encourage communication, reduce stress, and increase mutual understanding. Finally, during the weekend stage, the family gathers around the television to view their completed 3D house, enjoy traditional family activities recommended by the system, and save memorable moments in a shared digital album. This weekly routine helps reduce the generation gap while strengthening emotional bonds.

The application's interface is designed around five consistent screens. The Home screen displays the real-time 3D Home Puzzle and provides quick access to the Silent Pebble Jar. The Device screen allows users to control smart devices and choose automation scenarios with a clean layout. The Data and Connection screen presents statistics about family time and weekly emotional trends. The Suggestion screen allows users to communicate with the Family Helper for health advice, weekend ideas, and conflict-resolution recommendations. Finally, the Extra screen supports first-time account setup and provides access to apartment management services, including bill payment and building information.

Overall, IKI HOME creates a complete product ecosystem that combines smart home automation with emotional connection. It uses technology not only to manage devices but also to encourage family interaction, understand emotional wellbeing, and provide meaningful recommendations based on everyday life. By integrating convenience with human-centered design, IKI HOME offers a solution that respects Vietnamese family values while helping multi-generational households become closer and happier in the digital age.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ LÀM VIỆC NHÓM

STT	TIÊU CHÍ	SINH VIÊN 1 ĐẶNG HUỲNH MY	SINH VIÊN 2 TRẦN THỤY NGỌC NHƯ	SINH VIÊN 3 LÊ THỊ KIỀU ÂN
1	Có nhiều ý kiến đóng góp	10	10	10
2	Chia sẻ, thảo luận với nhóm	10	10	10
3	Chuẩn bị công việc chu đáo, chất lượng	10	10	10
4	Hiệu quả làm việc nhóm	10	10	10
5	Hoàn thành công việc được giao đúng hạn	10	10	10
6	Tham gia các buổi họp của nhóm	10	10	10
7	Kỹ năng phản biện, góp ý xây dựng khi làm việc	10	10	10
	Tổng điểm	10	10	10

https://www.youtube.com/shorts/C3EDdIGoZN8?si=VMWK_cmYpp2wtXyV