

KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC
TƯƠNG TÁC NGƯỜI – MÁY
ĐỀ TÀI
THIẾT KẾ ỨNG DỤNG TÌM BẠN ĐỜI CHO
NGƯỜI ĐỘC THÂN

Giảng viên giảng dạy:

TS. Thạch Kọng Saoane

Nhóm sinh viên thực hiện:

Họ tên: Lâm Huệ Trung	MSSV: 110121255	Lớp: DA21TTC
Họ tên: Mã Đại Phú	MSSV: 110121266	Lớp: DA21TTC
Họ tên: Nguyễn Hoàng Nhựt	MSSV: 110121269	Lớp: DA21TTC
Họ tên: Thạch Minh Thắng	MSSV: 110121163	Lớp: DA21TTC

Trà Vinh, tháng..... năm.....

KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC
TƯƠNG TÁC NGƯỜI – MÁY
ĐỀ TÀI
THIẾT KẾ ỨNG DỤNG TÌM BẠN ĐỜI CHO
NGƯỜI ĐỘC THÂN

Giảng viên giảng dạy:

TS. Thạch Kọng Saoane

Nhóm sinh viên thực hiện:

Họ tên: Lâm Huệ Trung	MSSV: 110121255	Lớp: DA21TTC
Họ tên: Mã Đại Phú	MSSV: 110121266	Lớp: DA21TTC
Họ tên: Nguyễn Hoàng Nhựt	MSSV: 110121269	Lớp: DA21TTC
Họ tên: Thạch Minh Thắng	MSSV: 110121163	Lớp: DA21TTC

Trà Vinh, tháng..... năm.....

NHẬN XÉT CỦA CÁN BỘ CHẤM 1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Trà Vinh, ngày tháng năm

Cán bộ chấm 1

(Ký tên và ghi rõ họ tên)

NHẬN XÉT CỦA CÁN BỘ CHẤM 2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Trà Vinh, ngày tháng năm

Cán bộ chấm 2

(Ký tên và ghi rõ họ tên)

LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi, nhóm thực hiện báo cáo kết thúc môn, xin gửi lời cảm ơn chân thành đến tất cả những người đã hỗ trợ và đồng hành cùng chúng tôi trong suốt quá trình thực hiện báo cáo này.

Trước hết, chúng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến thầy **Thạch Kong Saoane**, người đã tận tình hướng dẫn, định hướng và truyền đạt những kiến thức quý báu giúp nhóm chúng tôi hoàn thiện báo cáo này. Sự chỉ bảo tận tình của thầy là nguồn cảm hứng và động lực lớn lao cho cả nhóm.

Đồng thời, chúng tôi cũng xin chân thành cảm ơn các anh chị và bạn bè đã nhiệt tình hỗ trợ chúng tôi trong quá trình thu thập dữ liệu và thực hiện phỏng vấn, bao gồm:

1. **Lâm Nam Phong**
2. **Lê Quang Tường**
3. **Lê Văn Đạt**
4. **Nguyễn Được Nhiều**
5. **Nguyễn Thành Triệu**
6. **Sơn Thị Tuyết Anh**
7. **Trương Hoàng Luân**

Những ý kiến đóng góp và chia sẻ kinh nghiệm thực tế của mọi người là nguồn thông tin vô cùng giá trị để nhóm có thể phát triển nội dung báo cáo.

Chúng tôi cũng muốn gửi lời cảm ơn đến gia đình, bạn bè và những người thân yêu đã luôn đồng hành, hỗ trợ cả về mặt tinh thần lẫn vật chất trong suốt quá trình học tập và thực hiện báo cáo này.

Cuối cùng, chúng tôi xin gửi lời tri ân sâu sắc đến tất cả những ai đã góp phần giúp nhóm hoàn thành tốt báo cáo này.

Trân trọng

LỜI CAM ĐOAN

Chúng tôi xin cam kết toàn bộ nội dung của đề tài là kết quả nghiên cứu của nhóm chúng tôi. Các kết quả, dữ liệu trong đề tài là trung thực và hoàn toàn khách quan. Chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm về lời cam đoan của mình.

Thành viên 1: Lâm Huệ Trung - 110121255

Thành viên 2: Mã Đại Phú - 110121266

Thành viên 3: Nguyễn Hoàng Nhựt - 110121269

Thành viên 4: Thạch Minh Thắng - 110121163

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	5
LỜI CAM ĐOAN	6
MỤC LỤC.....	7
DANH MỤC HÌNH ẢNH	10
DANH MỤC BẢNG BIỂU	12
TÓM TẮT	13
CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU	15
1.1 Tổng quan về đề tài	15
1.2 Lý do chọn đề tài	15
1.3 Mục đích nghiên cứu	15
1.4 Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	16
1.5 Mục tiêu nghiên cứu	16
1.6 Các vấn đề tập trung nghiên cứu và giải quyết	16
CHƯƠNG 2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	17
2.1 Giới thiệu phương pháp nghiên cứu	17
2.2 Đồng cảm – Empathize.....	17
2.2.1 Cơ sở lý thuyết.....	17
2.2.2 Áp dụng vào đề tài.....	18
2.3 Xác định vấn đề – Define	19
2.3.1 Cơ sở lý thuyết.....	19
2.3.2 Áp dụng vào đề tài	19
2.4 Hình thành ý tưởng – Ideate	20
2.4.1 Cơ sở lý thuyết.....	20
2.4.2 Áp dụng vào đề tài	20
2.5 Thiết kế nguyên mẫu – Prototype.....	21
2.5.1 Cơ sở lý thuyết.....	21
2.5.2 Áp dụng vào đề tài	21
2.6 Thử nghiệm –Test.....	21
2.6.1 Cơ sở lý thuyết.....	21
2.6.2 Áp dụng vào đề tài	22
CHƯƠNG 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	23
3.1 Nghiên cứu người dùng	23

3.1.1	Tổng quan kết quả nghiên cứu.....	23
3.1.2	Bản đồ đồng cảm – Empathy maps	23
3.1.3	Điểm đau – Pain points	30
3.1.4	Chân dung người dùng – Personas	31
3.1.5	Hành trình người dùng – User journey maps	32
3.1.6	Mô tả vấn đề – Problem statements	33
3.2	Phân tích đối thủ cạnh tranh	33
3.2.1	Tinder.....	33
3.2.2	Facebook.....	34
3.2.3	Litmatch	34
3.3	Thiết kế nguyên mẫu và thử nghiệm	35
3.3.1	Paper wireframes	35
3.3.2	Low-fidelity prototypes	38
3.3.3	High-fidelity prototypes.....	42
3.3.4	Ính khả dụng của hi-fi prototypes	47
3.3.5	Khả năng truy cập – Accessibility	51
CHƯƠNG 4 THẢO LUẬN		54
4.1	Tóm tắt mục tiêu.....	54
4.2	Thảo luận kết quả thử nghiệm và đánh giá Value Propositions	54
4.2.1	Khả năng kết nối nhanh chóng và dễ dàng	54
4.2.2	Khả năng tìm kiếm đối tượng phù hợp	55
4.2.3	Khám phá kết nối tiềm năng qua tính năng Khám phá (Phòng chat) ...	56
4.2.4	Top lượt thích	57
4.2.5	Nhắn tin.....	57
4.2.6	Trang cá nhân.....	58
4.3	So sánh với các ứng dụng tương tự	59
4.3.1	Khả năng kết nối nhanh chóng và dễ dàng	59
4.3.2	Khả năng tìm kiếm đối tượng phù hợp	59
4.3.3	Tính năng Khám phá.....	60
4.3.4	Tính năng Top lượt thích	60
4.3.5	Trải nghiệm nhắn tin.....	60
4.3.6	Trang cá nhân.....	61
CHƯƠNG 5 KẾT LUẬN.....		62

5.1	Đóng góp của đề tài	62
5.2	Hạn chế của đề tài.....	62
5.3	Hướng phát triển.....	62
5.4	Đánh giá và trải nghiệm cá nhân của nhóm	63
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....		66
PHỤ LỤC 1		67
PHỤ LỤC 2.....		69

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 3.1 Phác thảo giao diện cài đặt.....	35
Hình 3.2 Phác thảo giao diện cài đặt tìm	35
Hình 3.3 Phác thảo diện trang lướt thích	36
Hình 3.4 Phác thảo giao diện trung tâm bảo mật	36
Hình 3.5 Phác thảo giao diện trang chính	36
Hình 3.6 Phác thảo giao diện trang đăng nhập	36
Hình 3.7 Phác thảo giao diện trang cá nhân.....	37
Hình 3.8 Phác thảo giao diện trang tuyển chọn	37
Hình 3.9 Phác thảo giao diện trang khám phá	37
Hình 3.10 Phác thảo giao diện trang nhấn tin	37
Hình 3.11 Trang đăng nhập low-fidelity.....	38
Hình 3.12 Trang chính low-fidelity	38
Hình 3.13 Trang cài đặt tìm kiếm low-fidelity	38
Hình 3.14 Trang thông tin cá nhân low-fidelity.....	39
Hình 3.15 Trang khám phá low-fidelity.....	39
Hình 3.16 Trang lướt thích low-fidelity.....	39
Hình 3.17 Trang top tuyển chọn low-fidelity	39
Hình 3.18 Trang nhấn tin low-fidelity	40
Hình 3.19 Trang tin nhấn low-fidelity	40
Hình 3.20 Trang cá nhân low-fidelity	40
Hình 3.21 Trang cài đặt low-fidelity.....	40
Hình 3.22 Trang hướng dẫn low-fidelity	41
Hình 3.23 Trang Công cụ low-fidelity.....	41
Hình 3.24 Trang tài nguyên low-fidelity	41
Hình 3.25 Giao diện trung tâm bảo mật High-fidelity	42
Hình 3.26 Giao diện trang chính High-fidelity	42
Hình 3.27 Giao diện trang chính High-fidelity	43
Hình 3.28 Giao diện trang chính High-fidelity	43
Hình 3.29 Giao diện trang lướt thích và tuyển chọn High-fidelity	44
Hình 3.30 Giao diện trang chi tiết hướng dẫn High-fidelity	44
Hình 3.31 Giao diện trang đăng nhập High-fidelity	45
Hình 3.32 Giao diện trang cài đặt High-fidelity	45

Hình 3.33 Giao diện chi tiết công cụ High-fidelity.....	45
Hình 3.34 Giao diện lọc tìm kiếm High-fidelity	46
Hình 3.35 Giao diện chi tiết hướng dẫn High-fidelity	46
Hình 3.36 Giao diện trang nhấn tin.....	46
Hình 3.37 Giao diện trang cá nhân High-fidelity.....	47

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 2.1 Thông tin người tham gia phỏng vấn	18
Bảng 2.2 Compotitive audit	20
Bảng 3.1 Empathy maps Nguyễn Thành Triệu.....	24
Bảng 3.2 Empathy maps Sơn Thị Tuyết Anh	24
Bảng 3.3 Empathy maps Lâm Nam Phong	25
Bảng 3.4 Empathy maps Lê Văn Đạt.....	26
Bảng 3.5 Empathy maps Lê Quang Tường.....	26
Bảng 3.6 Empathy maps Trương Hoàng Luân	27
Bảng 3.7 Empathy maps Nguyễn Được Nhiều	28
Bảng 3.8 Aggregate map.....	29
Bảng 3.9 User journey maps	32
Bảng 3.10 Tính khả dụng của hi-fi prototypes.....	47
Bảng 3.11 Khả năng truy cập – Accessibility	51

TÓM TẮT

Tìm kiếm bạn bè, các mối quan hệ qua các nền tảng mạng xã hội như facebook, zalo, tiktok, tinder,... đã không còn xa lạ với mọi người dù là nam hay nữ, giới trẻ hay những người đứng tuổi. Nhu cầu tìm kiếm bạn đời cũng không còn thụ động như trước mà đã được chủ động thông qua việc tham gia các ứng dụng, nền tảng hẹn hò, cặp đôi. Dù vậy, để tìm kiếm được các mối quan hệ thực sự, không phải ảo do người máy trò chuyện cũng không phải dễ dàng. Và hơn thế, việc thích nghi với các ứng dụng này cũng là một vấn đề cần quan tâm. Đề tài “Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân” được lựa chọn nhằm mục đích tạo ra ứng dụng hẹn hò tin cậy, dễ sử dụng, dễ tiếp cận và giúp cho người dùng tìm kiếm các mối quan hệ lâu dài. Nghiên cứu tập trung vào việc giải quyết các vấn đề sau:

Hiểu rõ tâm lý, hành vi và những yếu tố quan trọng mà người độc thân coi trọng khi tìm kiếm bạn đời.

Thiết kế một ứng dụng có giao diện thân thiện, trải nghiệm người dùng tốt và tích hợp các tính năng hiện đại như gợi ý đối tượng phù hợp, trò chuyện an toàn và quản lý thông tin cá nhân.

Đảm bảo bảo mật thông tin người dùng và giảm thiểu các nguy cơ lừa đảo hoặc kết nối không nghiêm túc.

Hướng tiếp cận chính của nghiên cứu bao gồm:

Nghiên cứu thị trường: phân tích các ứng dụng hẹn hò hiện có để xác định điểm mạnh, yếu và nhu cầu chưa được đáp ứng của người dùng.

Nghiên cứu người dùng: phỏng vấn và khảo sát người độc thân trong độ tuổi từ 18 đến 40 để hiểu rõ nhu cầu và kỳ vọng của người dùng.

Để giải quyết vấn đề, nhóm đã xây dựng một giải pháp toàn diện từ ý tưởng thiết kế đến hoàn thiện ứng dụng với các tính năng nổi bật như: hồ sơ cá nhân chi tiết với các tiêu chí phù hợp, hệ thống gợi ý đối tượng phù hợp, tính năng nhắn tin an toàn và bảo mật, công cụ đánh giá và báo cáo để đảm bảo tính nghiêm túc và văn minh.

Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân

Kết quả nghiên cứu không chỉ mang lại giải pháp công nghệ mới mẻ mà còn góp phần tạo nên một cộng đồng tìm kiếm bạn đời lành mạnh, giúp người độc thân dễ dàng kết nối và xây dựng mối quan hệ ý nghĩa.

CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU

1.1 Tổng quan về đề tài

Công nghệ phát triển mạnh mẽ, con người cũng đang dần thích nghi với việc sử dụng thiết bị điện tử, đặc biệt là mọi người đều có riêng cho bản thân một chiếc điện thoại thông minh. Việc tìm kiếm các mối quan hệ hẹn hò, bạn bè cũng được mọi người chủ động qua các ứng dụng hẹn hò như tinder, facebook, instagram, v.v. Nhưng hầu như các ứng dụng hiện nay chỉ chú trọng vào tìm kiếm và kết nối mọi người lại một cách nhanh chóng mà chưa quan tâm đến việc duy trì mối quan hệ lâu dài và bền vững.

Để hoàn thiện thêm việc tìm kiếm các mối quan hệ bạn bè, hẹn hò cho những người độc thân, nhóm chúng tôi lựa chọn nghiên cứu và thiết kế một ứng dụng tìm bạn đời dành cho những người độc thân đang tìm kiếm các mối quan hệ nghiêm túc và bền vững. Đề tài “Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân” tập trung vào việc thiết kế ứng dụng dễ sử dụng, dễ tiếp cận người dùng, đáng tin cậy và bảo mật giúp cho những người độc thân tìm kiếm các mối quan hệ lâu dài, bền vững.

1.2 Lý do chọn đề tài

Xu hướng xã hội: số lượng người độc thân, đặc biệt trong nhóm người trưởng thành, đang ngày càng gia tăng do nhiều nguyên nhân như áp lực công việc, lối sống bận rộn và khó khăn trong việc tìm kiếm đối tượng phù hợp.

Hạn chế của các ứng dụng hiện tại: nhiều ứng dụng hiện có bị đánh giá thiếu nghiêm túc hoặc chưa đáp ứng được nhu cầu xây dựng mối quan hệ lâu dài.

Nhu cầu thị trường: một ứng dụng được thiết kế chuyên biệt để kết nối những người có cùng giá trị và mục tiêu lâu dài sẽ tạo ra cơ hội lớn và đáp ứng mong muốn thực tế của người dùng.

1.3 Mục đích nghiên cứu

Thiết kế một ứng dụng giúp người độc thân tìm kiếm bạn đời một cách nghiêm túc, hiệu quả và an toàn. Tạo ra một nền tảng kết nối dựa trên các yếu tố tương hợp như giá trị sống, sở thích và mục tiêu dài hạn.

1.4 Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: những người độc thân trong độ tuổi từ 18 đến 40 có mong muốn tìm kiếm mối quan hệ lâu dài và nghiêm túc.

Phạm vi nghiên cứu:

Về mặt địa lý: tập trung vào người dùng thành phố Trà Vinh.

Về mặt nội dung: tập trung nghiên cứu sở thích, thói quen, lối sống của những người độc thân đang có nhu cầu tìm bạn đời để giúp nhóm xác định các yếu tố thiết kế ứng dụng.

1.5 Mục tiêu nghiên cứu

Phân tích nhu cầu, mong muốn và thách thức của người dùng khi tìm kiếm bạn đời thông qua nền tảng công nghệ.

Xây dựng giao diện và trải nghiệm người dùng (UX/UI) trực quan, thân thiện và hiệu quả.

Đề xuất các tính năng nổi bật như hồ sơ cá nhân chi tiết, tương tác với những người dùng, lọc người hiển thị, phòng trò chuyện theo thói quen, sở thích, nhắn tin trò chuyện.

1.6 Các vấn đề tập trung nghiên cứu và giải quyết

Nghiên cứu tâm lý, hành vi và những yếu tố mà người dùng coi trọng khi tìm kiếm bạn đời.

Xây dựng hệ thống gợi ý đối tượng dựa trên dữ liệu cá nhân hóa, giúp tăng cơ hội tìm được người phù hợp.

Đảm bảo tính bảo mật và riêng tư cho người dùng.

Tạo ra trải nghiệm kết nối thú vị nhưng vẫn mang tính nghiêm túc, tránh những tình huống không mong muốn.

Với mục tiêu và nội dung nghiên cứu như trên, nhóm chúng tôi kỳ vọng sẽ góp phần mang lại giải pháp công nghệ thiết thực, giúp người độc thân tìm kiếm và xây dựng mối quan hệ ý nghĩa và lâu dài.

CHƯƠNG 2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Giới thiệu phương pháp nghiên cứu

Đề tài áp dụng mô hình User-Centered Design (UCD), tập trung lấy người dùng làm trung tâm trong toàn bộ quy trình phát triển sản phẩm. Mô hình này nhấn mạnh việc hiểu rõ hành vi, cảm xúc và nhu cầu của người dùng thông qua các hoạt động nghiên cứu trực tiếp. UCD bao gồm 5 giai đoạn chính:

- Đồng cảm (Empathize): hiểu người dùng thông qua phỏng vấn và khảo sát.
- Xác định vấn đề (Define): xác định các vấn đề chính cần giải quyết.
- Hình thành ý tưởng (Ideate): tạo ý tưởng dựa trên nghiên cứu.
- Thiết kế nguyên mẫu (Prototype): xây dựng giao diện để kiểm tra.
- Thử nghiệm (Test): đánh giá hiệu quả giao diện và thu thập phản hồi.

Lý do lựa chọn mô hình UCD:

Tăng khả năng đáp ứng nhu cầu người dùng: Tập trung giải quyết các vấn đề thực tế mà người dùng gặp phải, từ đó cải thiện trải nghiệm sử dụng.

Phát hiện vấn đề sớm: giai đoạn nghiên cứu và thử nghiệm cho phép nhận diện và khắc phục vấn đề trước khi sản phẩm được hoàn thiện.

Tạo giao diện thân thiện: đảm bảo sản phẩm có giao diện dễ sử dụng, trực quan và hiệu quả.

2.2 Đồng cảm – Empathize

2.2.1 Cơ sở lý thuyết

Giai đoạn này nhằm hiểu rõ hành vi, cảm xúc và kỳ vọng của người dùng thông qua việc thu thập dữ liệu trực tiếp từ họ. Các công cụ chính được sử dụng bao gồm:

Phỏng vấn sâu (In-depth Interviews): thu thập thông tin chi tiết về khó khăn, nhu cầu và cảm nhận của người dùng.

Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân

Empathy Map: giúp nhóm hình dung cảm xúc, suy nghĩ, hành động của người dùng.

2.2.2 Áp dụng vào đề tài

Hoạt động thực hiện

Nhóm phỏng vấn 7 người độc thân (tuổi từ 18–25), thu thập dữ liệu về trải nghiệm và mong muốn khi sử dụng ứng dụng hẹn hò.

Phân tích dữ liệu để xác định các nhu cầu phổ biến.

Câu hỏi phỏng vấn

1. Bạn gặp những khó khăn gì khi tìm kiếm một mối quan hệ nghiêm túc?
2. Điều gì sẽ khiến bạn cảm thấy tự tin và thoải mái hơn khi sử dụng ứng dụng tìm bạn đời?
3. Theo bạn, tính năng quan trọng nhất trong một ứng dụng tìm bạn đời là gì?
4. Bạn có quan tâm đến các tính năng bảo mật và quyền riêng tư trong ứng dụng không? Nếu có, điều gì là quan trọng nhất với bạn?
5. Bạn có thích các hệ thống tương tác qua video, trò chuyện trực tiếp hay các cách tương tác khác không? Tại sao?

Thông tin người tham gia

Bảng 2.1 Thông tin người tham gia phỏng vấn

<i>STT</i>	<i>Họ Tên</i>	<i>Giới tính</i>	<i>Tuổi</i>	<i>Công việc</i>	<i>Khó khăn chính</i>
1	Nguyễn Thành Triệu	Nam	21	Sinh viên	Không an tâm về quyền riêng tư
2	Sơn Thị Tuyết Anh	Nữ	18	Học tiếng Nhật	Khó bắt đầu trò chuyện

3	Lâm Nam Phong	Nam	24	Lập trình viên	Thiếu thời gian
4	Lê Văn Đạt	Nam	21	Sinh viên	Thiếu bộ lọc tìm kiếm chi tiết
5	Lê Quang Tường	Nam	25	Kinh doanh	Ứng dụng thiếu thông tin người dùng
6	Trương Hoàng Luân	Nam	23	Nhân viên nhà hàng	Không muốn video call từ đầu
7	Nguyễn Được Nhiều	Nam	21	Làm việc tự do	Không có thời gian trò chuyện lâu

2.3 Xác định vấn đề – Define

2.3.1 Cơ sở lý thuyết

Giai đoạn này sử dụng các công cụ như Pain Points, Persona và Problem Statement để xác định vấn đề chính mà sản phẩm cần giải quyết.

2.3.2 Áp dụng vào đề tài

Pain Points của người dùng

Giao diện: kích thước văn bản nhỏ, màu sắc không tương phản, giao diện phức tạp.

Tính năng: thiếu bộ lọc chi tiết, thiếu hướng dẫn rõ ràng, không có các hoạt động gắn kết.

Quyền riêng tư: lo ngại về bảo mật thông tin cá nhân.

Kết nối: tốc độ kết nối không ổn định.

Persona đại diện

Tên: Trương Phi Hải, 34 tuổi, kỹ sư phần mềm.

Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân

Mục tiêu: tìm bạn đời nghiêm túc, giao diện dễ sử dụng, bộ lọc thông minh.

Khó khăn: giao diện phức tạp, văn bản nhỏ, thiếu hướng dẫn rõ ràng.

2.4 Hình thành ý tưởng – Ideate

2.4.1 Cơ sở lý thuyết

Giai đoạn này sử dụng phương pháp Brainstorming và Competitive Audit để đề xuất các giải pháp thiết kế.

2.4.2 Áp dụng vào đề tài

Brainstorming: nhóm đề xuất các tính năng chính như bộ lọc nâng cao, bảo mật cao, tích hợp video call.

Competitive Audit: nhóm đã thực hiện Competitive Audit trên 3 ứng dụng hẹn hò và mạng xã hội nổi bật: Tinder, Facebook, và Limatch. Dưới đây là bảng so sánh chính:

Bảng 2.2 Competitive audit

<i>Ứng dụng</i>	<i>Điểm mạnh</i>	<i>Điểm yếu</i>
Tinder	+ Các nút lớn, dễ bấm, giao diện trực quan với trải nghiệm lướt mang tính giải trí cao. + Khả năng phản hồi nhanh, tạo cảm giác mượt mà.	- Thông tin hiển thị hạn chế, giảm khả năng hiểu rõ về đối phương. - Quảng cáo và tính năng trả phí có thể gây phiền hà cho trải nghiệm miễn phí.
Facebook	+ Hỗ trợ tốt trên nhiều thiết bị và hệ điều hành, ít gặp vấn đề về hiệu năng. + Tính năng đa dạng, cho phép mở rộng mối quan hệ theo nhiều cách.	- Giao diện có thể gây rối mắt và khó tìm đúng chức năng hẹn hò. - Cảm giác không chuyên biệt cho hẹn hò, dễ làm người dùng mất tập trung khi muốn tìm bạn đời.

Limatch	+ Giao diện thân thiện, dễ sử dụng với các nút điều hướng đơn giản. + Không có quảng cáo, mang lại trải nghiệm mượt mà và dễ chịu.	- Tính năng có phần đơn giản, thiếu công cụ lọc và các tính năng nâng cao. - Tốc độ tải nội dung có thể chậm trên các thiết bị đời cũ.
---------	---	---

2.5 Thiết kế nguyên mẫu – Prototype

2.5.1 Cơ sở lý thuyết

Giai đoạn thiết kế nguyên mẫu (Prototype) là bước chuyển đổi các ý tưởng thành sản phẩm thực tế để kiểm tra và thu thập phản hồi từ người dùng. Nguyên mẫu có thể được thiết kế ở nhiều mức độ chi tiết, từ Low-fidelity prototype (thiết kế thô sơ, tập trung vào bố cục) đến High-fidelity prototype (thiết kế chi tiết với màu sắc, hình ảnh và tính năng gần giống sản phẩm cuối cùng). Công cụ phổ biến được sử dụng là Figma, Adobe XD hoặc Sketch.

2.5.2 Áp dụng vào đề tài

Nhóm sử dụng công cụ Figma để thiết kế nguyên mẫu ứng dụng. Quy trình thiết kế được thực hiện theo các bước:

Nguyên mẫu thấp độ (Low-fidelity prototype): sử dụng các công cụ như giấy bút, Sketch, Figma để tạo ra các bản phác thảo giao diện đơn giản. Tập trung vào luồng người dùng và cấu trúc thông tin.

Nguyên mẫu cao độ (High-fidelity prototype): sử dụng các công cụ thiết kế giao diện chuyên nghiệp để tạo ra các mockup chân thực. Thêm tương tác, hiệu ứng chuyển động để mô phỏng trải nghiệm người dùng.

Kiểm tra với người dùng: cho người dùng thử nghiệm nguyên mẫu và thu thập phản hồi. Điều chỉnh thiết kế dựa trên kết quả kiểm tra.

2.6 Thử nghiệm – Test

2.6.1 Cơ sở lý thuyết

Giai đoạn thử nghiệm (Test) được thực hiện để kiểm tra tính khả dụng (usability) và hiệu quả của nguyên mẫu giao diện. Mục tiêu chính là thu thập

Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân

phản hồi từ người dùng tiềm năng về giao diện và luồng tương tác (User Flow), từ đó cải thiện thiết kế.

2.6.2 Áp dụng vào đề tài

Đối tượng

Đối tượng tham gia thử nghiệm: nhóm đã mời 7 người dùng đã tham gia phỏng vấn trong giai đoạn “Đồng cảm”.

Nguyên mẫu sử dụng

Nguyên mẫu High-fidelity được thiết kế bằng Figma. Gồm các giao diện chính:

Trang đăng nhập.

Trang chính với tính năng vuốt trái hoặc phải.

Hồ sơ cá nhân.

Trang tin nhắn.

Trang khám phá phòng trò chuyện.

Tác vụ kiểm tra

Người dùng được yêu cầu thực hiện các tác vụ sau:

Đăng nhập bằng Facebook hoặc số điện thoại.

Vuốt để xem người dùng khác trên trang chính.

Thích hoặc bỏ qua một người dùng.

Chỉnh sửa thông tin hồ sơ cá nhân.

Tham gia một phòng trò chuyện trong trang "Khám phá".

CHƯƠNG 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1 Nghiên cứu người dùng

3.1.1 Tổng quan kết quả nghiên cứu

Nhóm đã tiến hành nghiên cứu người dùng thông qua phương pháp phỏng vấn sâu, tập trung vào nhóm đối tượng độc thân (18–25 tuổi), để hiểu rõ các vấn đề, nhu cầu và mong muốn của họ khi sử dụng ứng dụng tìm bạn đời. Dưới đây là các kết quả chính thu được:

Khó khăn chính: người dùng lo lắng về quyền riêng tư, gặp khó khăn khi bắt đầu trò chuyện và không thoải mái với video call từ đầu.

Mong muốn:

- Tìm người có chung mục tiêu nghiêm túc.
- Bộ lọc tìm kiếm thông minh.
- Giao diện đơn giản và dễ sử dụng.

3.1.2 Bản đồ đồng cảm – Empathy maps

Người phỏng vấn thứ 1:

Họ & tên: *Nguyễn Thành Triệu*

Công việc: *sinh viên*

Tuổi: *21*

Giới tính: *Nam*

Người thực hiện phỏng vấn: *Thạch Minh Thắng*

Bảng 3.1 Empathy maps Nguyễn Thành Triệu

SAYS	THINKS
<ul style="list-style-type: none"> - Mình muốn tìm ai đó nghiêm túc, nhưng đa số chỉ muốn trò chuyện. - Ghép đôi dựa trên sở thích và mục tiêu là quan trọng nhất. 	<ul style="list-style-type: none"> - Liệu mình có tìm được ai đó có cùng mục tiêu lâu dài không? - Mình cần một cách dễ dàng hơn để kết nối với những người phù hợp
DOES	FEELS
<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng ứng dụng hẹn hò nhưng không duy trì lâu. - Tránh các cuộc gọi video vì cảm thấy không thoải mái. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cảm thấy thất vọng khi các kết nối không nghiêm túc. - Không an tâm về quyền riêng tư khi sử dụng ứng dụng.

Người phỏng vấn thứ 2:

Họ & tên: *Sơn Thị Tuyết Anh*

Công việc: *Học tiếng Nhật*

Tuổi: *18*

Giới tính: *Nữ*

Người thực hiện phỏng vấn: *Thạch Minh Thắng*

Bảng 3.2 Empathy maps Sơn Thị Tuyết Anh

SAYS	THINKS
<ul style="list-style-type: none"> - Mình gặp khó khăn khi bắt đầu cuộc trò chuyện. - Bảo mật thông tin là điều mình rất quan tâm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mình cần sự hỗ trợ để khởi đầu một cuộc trò chuyện dễ dàng. - Làm sao để mình kiểm soát được những gì chia sẻ?
DOES	FEELS

Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân

- Sử dụng ứng dụng, nhưng thường cảm thấy áp lực khi nhắn tin.	- Cảm thấy lo lắng khi bắt đầu tương tác với người mới.
- Chưa dùng video call, ưu tiên trò chuyện qua tin nhắn.	- Không an tâm về việc chia sẻ quá nhiều thông tin cá nhân.

Người phỏng vấn thứ 3:

Họ & tên: *Lâm Nam Phong*

Công việc: *Lập trình viên*

Tuổi: *24*

Giới tính: *Nam*

Người thực hiện phỏng vấn: *Mã Đại Phú*

Bảng 3.3 Empathy maps Lâm Nam Phong

SAYS	THINKS
<ul style="list-style-type: none"> - Mình không có đủ thời gian để gặp gỡ ngoài đời. - Hẹn ảo qua video là cách tốt để làm quen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Làm thế nào để tìm được mối quan hệ phù hợp khi quá bận rộn? - Mình cần cảm thấy quen thuộc với đối phương trước khi gặp ngoài đời.
DOES	FEELS
<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng tính năng video để tương tác, nhưng chỉ khi cảm thấy an toàn. - Không gặp mặt trực tiếp sớm, ưu tiên tương tác qua video. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lo ngại về bảo mật khi sử dụng video call. - Cảm thấy thoải mái hơn với việc tương tác trực tuyến trước khi gặp.

Người phỏng vấn thứ 4:

Họ & tên: *Lê Văn Đạt*

Công việc: *Sinh viên*

Tuổi: *21*

Giới tính: *Nam*

Người thực hiện phỏng vấn: *Mã Đại Phú*

Bảng 3.4 Empathy maps Lê Văn Đạt

SAYS	THINKS
<ul style="list-style-type: none">- Tìm người có cùng lối sống thật khó.- Mình không muốn chia sẻ thông tin cá nhân quá sớm.	<ul style="list-style-type: none">- Mình cần một ứng dụng giúp kết nối dựa trên giá trị sống và sở thích.- Liệu có an toàn không khi chia sẻ thông tin qua ứng dụng?
DOES	FEELS
<ul style="list-style-type: none">- Tìm kiếm những người có lối sống tương tự nhưng rất khó để gặp.- Tránh chia sẻ vị trí hoặc thông tin nhạy cảm.	<ul style="list-style-type: none">- Cảm thấy thất vọng vì không tìm được người phù hợp.- Lo lắng về quyền riêng tư khi sử dụng ứng dụng.

Người phỏng vấn thứ 5:

Họ & tên: *Lê Quang Tường*

Công việc: *Kinh doanh*

Tuổi: 25

Giới tính: *Nam*

Người thực hiện phỏng vấn: *Lâm Huệ Trung*

Bảng 3.5 Empathy maps Lê Quang Tường

SAYS	THINKS
<ul style="list-style-type: none">- Ứng dụng không cung cấp đủ thông tin về người dùng.- Tương tác qua video giúp an tâm hơn.	<ul style="list-style-type: none">- Mình cần biết nhiều hơn về người khác trước khi gặp.- Liệu thông tin này có đủ để mình quyết định gặp mặt?

DOES	FEELS
<ul style="list-style-type: none"> - Tránh gặp mặt khi không có đủ thông tin. - Chọn tương tác video khi cảm thấy cần thiết. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cảm thấy lo lắng khi không biết rõ về người kia. - Cảm thấy an toàn hơn khi có thêm thông tin qua video.

Người phỏng vấn thứ 6:

Họ & tên: *Trương Hoàng Luân*

Công việc: *Nhân viên nhà hàng*

Tuổi: 23

Giới tính: *Nam*

Người thực hiện phỏng vấn: *Nguyễn Hoàng Nhật*

Bảng 3.6 Empathy maps Trương Hoàng Luân

SAYS	THINKS
<ul style="list-style-type: none"> - Mình khó tìm người có cùng mục tiêu hôn nhân. - Không muốn video call từ đầu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mình cần ứng dụng hỗ trợ phân loại rõ ràng ngay từ đầu. - Tin nhắn giúp mình tạo lòng tin trước khi gặp gỡ.
DOES	FEELS
<ul style="list-style-type: none"> - Tránh video call, ưu tiên trò chuyện qua tin nhắn. - Chỉ gặp khi đã có sự tương tác đủ lâu qua tin nhắn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lo lắng về việc mất thời gian cho các mối quan hệ không nghiêm túc. - Cảm thấy cần thời gian trước khi tạo sự tin tưởng qua video.

Người phỏng vấn thứ 7:

Họ & tên: *Nguyễn Được Nhiều*

Công việc: *Làm việc tự do*

Tuổi: 21

Giới tính: *Nam*

Người thực hiện phỏng vấn: *Lâm Huệ Trung*

Bảng 3.7 Empathy maps Nguyễn Được Nhiều

SAYS	THINKS
<ul style="list-style-type: none">- Mình không có thời gian để duy trì các cuộc trò chuyện dài.- Video call giúp mình hiểu đối phương nhanh hơn.	<ul style="list-style-type: none">- Ứng dụng cần giúp tối ưu hóa thời gian của mình.- Làm thế nào để tìm được người cùng lịch trình với mình?
DOES	FEELS
<ul style="list-style-type: none">- Ưu tiên các cuộc gọi video thay vì nhắn tin lâu.- Sử dụng ứng dụng khi có thời gian rảnh ngắn hạn.	<ul style="list-style-type: none">- Cảm thấy việc video call hiệu quả hơn so với trò chuyện qua tin nhắn.- Lo lắng về việc ứng dụng yêu cầu nhiều quyền truy cập thông tin.

Bảng 3.8 Aggregate map

SAYS	THINKS
<ul style="list-style-type: none"> - Mình muốn tìm người có cùng mục tiêu nghiêm túc. - Mình cần một cách dễ dàng để bắt đầu cuộc trò chuyện. - Video call giúp mình tiết kiệm thời gian. - Mình muốn kết nối dựa trên sở thích và giá trị sống. - Bảo mật thông tin cá nhân là rất quan trọng. - Ứng dụng nên giúp tối ưu hóa thời gian trò chuyện vì mình bận rộn. - Mình không thích video call từ đầu, cần thời gian để xây dựng lòng tin. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ứng dụng cần hỗ trợ mình tìm người phù hợp với mục tiêu mỗi quan hệ. - Làm thế nào để bắt đầu một cuộc trò chuyện một cách dễ dàng và tự nhiên? - Tôi không muốn chia sẻ quá nhiều thông tin cá nhân từ đầu. - Ghép đôi dựa trên sở thích hoặc giá trị sống sẽ tăng khả năng thành công. - Bảo mật thông tin và tin nhắn là yếu tố mình lo ngại. - Video call giúp mình hiểu rõ đối phương nhanh hơn nhưng cần có thời gian tin tưởng trước. - Ứng dụng cần linh hoạt với lịch trình bận rộn của mình.
DOES	FEELS

<ul style="list-style-type: none">- Dành thời gian tìm hiểu đối phương qua tin nhắn trước khi gặp trực tiếp hoặc video call.- Sử dụng ứng dụng trong khoảng thời gian rảnh, nhưng tránh các cuộc trò chuyện dài.- Ưu tiên việc xác định mục tiêu nghiêm túc trước khi đầu tư nhiều thời gian vào một mối quan hệ.- Tránh chia sẻ thông tin cá nhân quá sớm, đặc biệt là trong các cuộc trò chuyện ban đầu.- Tìm kiếm các tính năng giúp kết nối nhanh chóng nhưng an toàn (ví dụ: xác nhận bảo mật trước khi chia sẻ thông tin).- Tránh video call từ đầu; sử dụng video call khi đã có sự tin tưởng nhất định hoặc khi muốn tối ưu thời gian.	<ul style="list-style-type: none">- Lo lắng về bảo mật thông tin cá nhân và quyền riêng tư khi sử dụng ứng dụng.- An tâm khi có các tính năng hỗ trợ kết nối dựa trên sở thích, giá trị hoặc mục tiêu nghiêm túc.- Tự tin hơn khi ứng dụng cung cấp các gợi ý cụ thể và dễ dàng bắt đầu cuộc trò chuyện.- Hài lòng khi ứng dụng hỗ trợ ghép đôi theo lịch trình hoặc thời gian rảnh của mình, giúp tiết kiệm thời gian.- Bất tiện khi cảm thấy cần phải chia sẻ quá nhiều thông tin từ đầu hoặc phải video call sớm.- Cần cảm giác an toàn trước khi gặp gỡ hoặc gọi video để xây dựng lòng tin.
---	---

3.1.3 Điểm đau – Pain points

Thiết kế giao diện người dùng :

- Kích thước văn bản nhỏ: nhiều người độc thân có thể không quen với việc đọc các văn bản nhỏ trên màn hình điện thoại.

- Màu sắc không tương phản: giao diện cần có màu sắc tương phản tốt để người dùng dễ nhìn.

- Giao diện phức tạp: một số người dùng muốn sử dụng ứng dụng hẹn hò nhanh chóng, dễ dàng. Giao diện phức tạp sẽ khiến họ bỏ cuộc.

Tính năng và chức năng :

- Thiếu tính năng tùy chỉnh: người dùng có thể muốn tùy chỉnh bộ lọc để tìm bạn đời theo các tiêu chí khác nhau.

Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân

- Thiếu hướng dẫn rõ ràng: đặc biệt với những người mới sử dụng ứng dụng hẹn hò, cần có hướng dẫn rõ ràng để dễ dàng thao tác.

- Không có các hoạt động gắn kết: ngoài các tính năng kết nối, người dùng có thể mong muốn các hoạt động gắn kết như trò chuyện nhóm, hoạt động cộng đồng.

Khả năng sử dụng và truy cập :

- Khó khăn trong quá trình đăng ký và đăng nhập: đăng ký quá phức tạp có thể làm giảm số lượng người dùng mới.

- Không hỗ trợ giọng nói: tính năng giọng nói có thể hữu ích cho việc giới thiệu bản thân.

- Khả năng kết nối kém: kết nối kém sẽ làm giảm trải nghiệm khi tương tác với người khác.

Nội dung và hoạt động :

- Thiếu nội dung phù hợp: người dùng cần nội dung phù hợp với sở thích và nhu cầu tìm bạn đời của họ.

- Thiếu các tính năng xã hội: người dùng muốn không chỉ tìm bạn đời mà còn mở rộng các mối quan hệ xã hội.

Hỗ trợ khách hàng :

- Thiếu hỗ trợ kỹ thuật: cần đảm bảo có hỗ trợ nhanh chóng cho các vấn đề kỹ thuật phát sinh.

- Phản hồi chậm từ dịch vụ khách hàng: Đáp ứng nhanh sẽ giúp người dùng cảm thấy yên tâm và thoải mái khi sử dụng ứng dụng.

3.1.4 Chân dung người dùng – Personas

Persona đại diện: Trương Phi Hải, 34 tuổi, nghề nghiệp là kỹ sư phần mềm.

Câu nói đại diện: "Tôi muốn tìm một ứng dụng dễ sử dụng, nhanh chóng giúp tôi kết nối với người phù hợp mà không mất quá nhiều thời gian."

Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân

Goals: tìm kiếm bạn đời thông qua một ứng dụng hẹn hò dễ sử dụng và thân thiện với người dùng. Kết nối với những người có chung sở thích và mục tiêu hôn nhân nghiêm túc. Sử dụng nhanh chóng các tính năng lọc và tìm kiếm để tiết kiệm thời gian.

Frustrations: gặp khó khăn với giao diện phức tạp và văn bản quá nhỏ, khó đọc. Không có tùy chỉnh bộ lọc chi tiết để tìm kiếm người có các tiêu chí phù hợp. Thiếu tính năng hướng dẫn rõ ràng, khiến anh mất thời gian tìm hiểu cách sử dụng. Kết nối không ổn định khi trò chuyện với người khác trên ứng dụng.

Brief story: Anh Hải là một kỹ sư phần mềm bận rộn, chưa có thời gian tìm bạn đời. Anh tìm đến ứng dụng hẹn hò vì được bạn bè giới thiệu và mong muốn ứng dụng sẽ có giao diện dễ hiểu, dễ thao tác. Tuy nhiên, khi sử dụng, anh gặp phải các vấn đề về kích thước văn bản nhỏ, thiếu tính năng tùy chỉnh bộ lọc và thường xuyên bị gián đoạn kết nối. Mặc dù vậy, anh vẫn kiên nhẫn tìm hiểu và hy vọng sẽ gặp được người phù hợp để bắt đầu một mối quan hệ nghiêm túc.

3.1.5 Hành trình người dùng – User journey maps

Bảng 3.9 User journey maps

Action	Action 1	Action 2	Action 3	Action 4	Action 5	Action 6
Task list	Được bạn bè giới thiệu	Tìm kiếm thông tin trên mạng	Tải ứng dụng và đăng ký	Tìm kiếm và kết nối với người dùng khác	Trò chuyện, hẹn hò	Chia sẻ trải nghiệm với bạn bè
Feeling Adjective	Tò mò, hứng thú	Băn khoăn	Lo lắng	Thoải mái, tự tin	Vui vẻ, hào hứng	Hạnh phúc, tự tin

Improvement Opportunities	Tăng cường quảng bá qua bạn bè và các kênh truyền thông	Cung cấp thông tin dễ tiếp cận, hướng dẫn rõ ràng	Tạo giao diện thân thiện, dễ hiểu, hướng dẫn chi tiết	Tích hợp công cụ tìm kiếm nhanh và bộ lọc thông minh	Tăng tính tương tác qua trò chơi, hoạt động chung	Tạo các tính năng kết nối xã hội mạnh mẽ, chia sẻ trải nghiệm
---------------------------	---	---	---	--	---	---

3.1.6 Mô tả vấn đề – Problem statements

Problem statement: Anh Hải là một người đàn ông độc thân ngoài 30 tuổi, mong muốn tìm bạn đời phù hợp thông qua ứng dụng hẹn hò được thiết kế thân thiện và dễ sử dụng, vì anh muốn mở rộng mối quan hệ và tìm kiếm một người chia sẻ sở thích và giá trị sống.

3.2 Phân tích đối thủ cạnh tranh

3.2.1 Tinder

Khả năng tạo hồ sơ cá nhân: hiện đại, nhanh chóng.

Cơ chế ghép đôi: nhanh, dựa vào địa điểm.

Tính năng trò chuyện: đa dạng, tích hợp GIF.

Bảo mật & quyền riêng tư: có xác thực bằng số điện thoại.

Đăng ký miễn phí: miễn phí.

Gói nâng cấp trả phí: đa dạng, giá hợp lý.

Tính năng tìm kiếm theo địa điểm: tốt, chi tiết.

Gợi ý bạn dựa trên sở thích: rất tốt, dựa trên sở thích cá nhân.

Sự kiện xã hội hoặc nhóm: hiếm tổ chức.

Chặn người dùng hoặc báo cáo: dễ dàng.

Giao diện: hiện đại, dễ điều hướng.

3.2.2 Facebook

Khả năng tạo hồ sơ cá nhân: tích hợp, đơn giản.

Cơ chế ghép đôi: kết hợp từ hồ sơ cá nhân Facebook.

Tính năng trò chuyện: nhắn tin qua Facebook Messenger.

Bảo mật & quyền riêng tư: liên kết trực tiếp với Facebook.

Đăng ký miễn phí: miễn phí.

Gói nâng cấp trả phí: không có.

Tính năng tìm kiếm theo địa điểm: tích hợp từ Facebook.

Gợi ý bạn dựa trên sở thích: dựa trên sở thích Facebook.

Sự kiện xã hội hoặc nhóm: tích hợp với các sự kiện Facebook.

Chặn người dùng hoặc báo cáo: tự động liên kết báo cáo trên Facebook.

Giao diện: tương thích với giao diện Facebook.

3.2.3 Litmatch

Khả năng tạo hồ sơ cá nhân: đơn giản, không yêu cầu quá nhiều thông tin.

Cơ chế ghép đôi: dựa trên thời gian tương tác ẩn danh, không cần hiển thị thông tin cá nhân ban đầu.

Tính năng trò chuyện: độc đáo với tính năng "Soul Room" (phòng trò chuyện ẩn danh), trò chuyện qua voice hoặc text.

Bảo mật & quyền riêng tư: tốt, ẩn danh người dùng trong giai đoạn đầu.

Đăng ký miễn phí: miễn phí.

Gói nâng cấp trả phí: có, cung cấp các tính năng như phòng trò chuyện mở rộng, avatar đặc biệt.

Tính năng tìm kiếm theo địa điểm: không mạnh, chủ yếu dựa vào thời gian tương tác.

Gợi ý bạn dựa trên sở thích: có, nhưng không cá nhân hóa chi tiết.

Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân

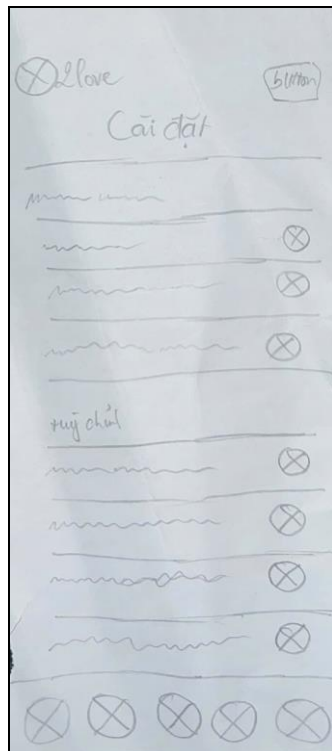
Sự kiện xã hội: thỉnh thoảng tổ chức sự kiện cộng đồng trực tuyến.

Chặn người dùng hoặc báo cáo: dễ dàng, có hướng dẫn chi tiết.

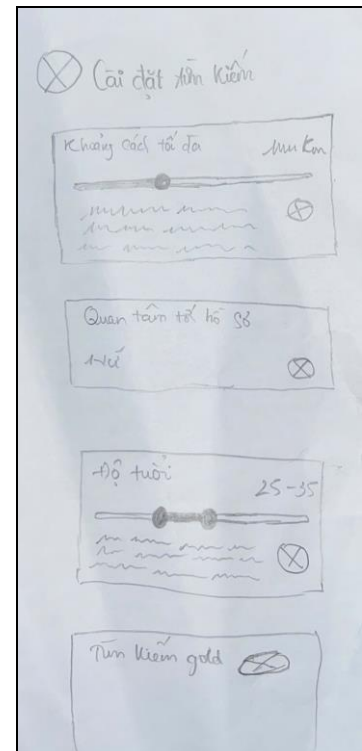
Giao diện: giao diện trẻ trung, sáng tạo, phù hợp với giới trẻ.

3.3 Thiết kế nguyên mẫu và thử nghiệm

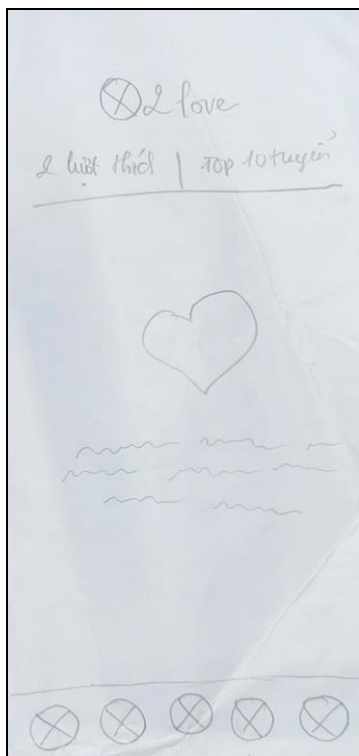
3.3.1 Paper wireframes



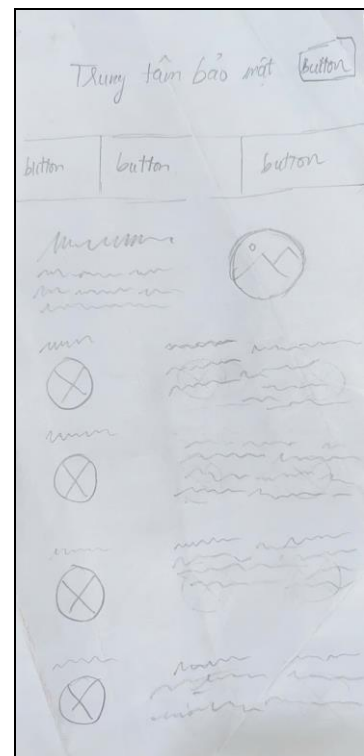
Hình 3.1 Phác thảo giao diện cài đặt



Hình 3.2 Phác thảo giao diện cài đặt tìm kiếm



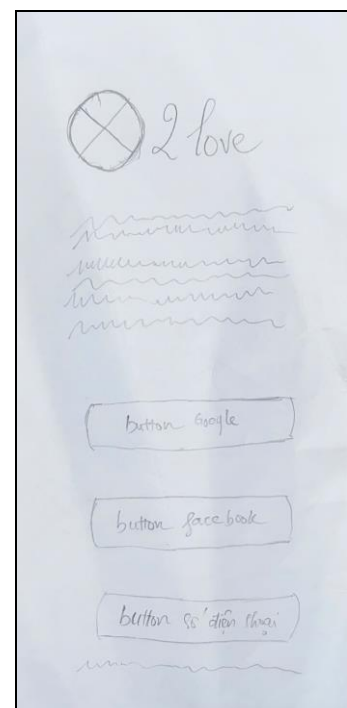
Hình 3.3 Phác thảo diện trang
lượt thích



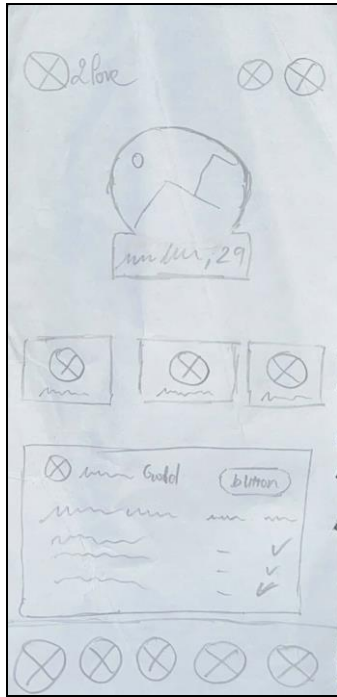
Hình 3.4 Phác thảo giao diện
trung tâm bảo mật



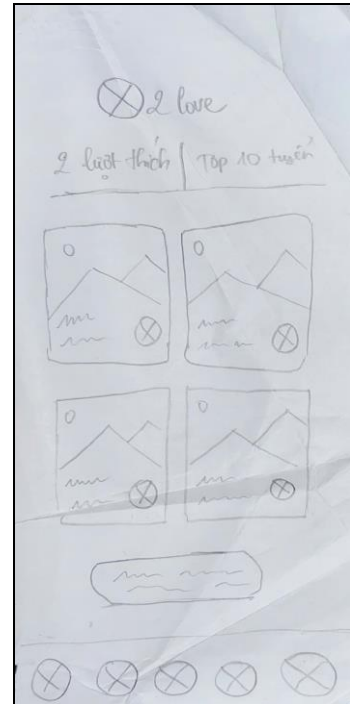
Hình 3.5 Phác thảo giao diện
trang chính



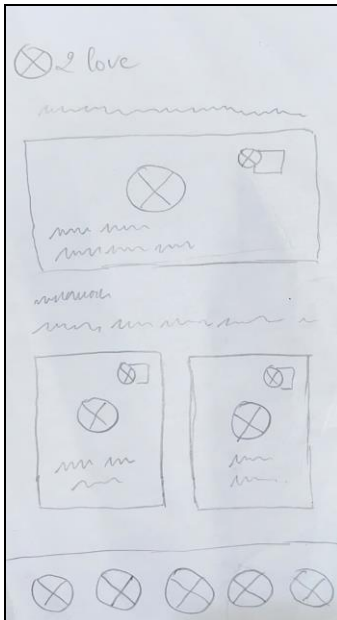
Hình 3.6 Phác thảo giao diện
trang đăng nhập



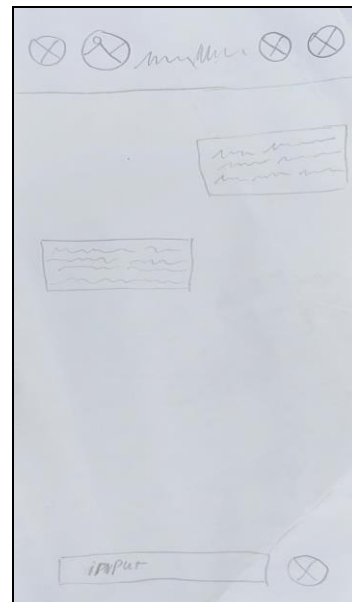
Hình 3.7 Phác thảo giao diện trang cá nhân



Hình 3.8 Phác thảo giao diện trang tuyển chọn



Hình 3.9 Phác thảo giao diện trang khám phá



Hình 3.10 Phác thảo giao diện trang nhấn tin

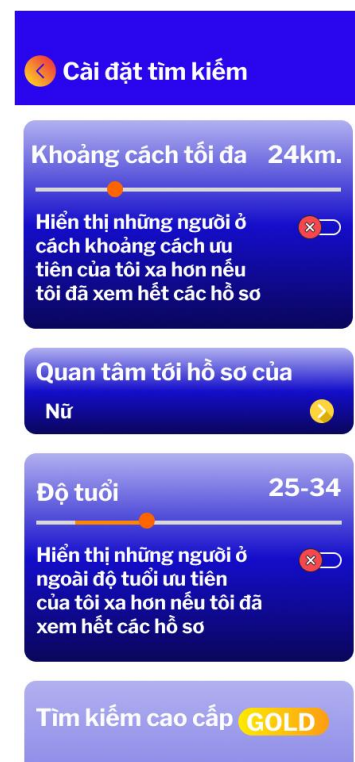
3.3.2 Low-fidelity prototypes



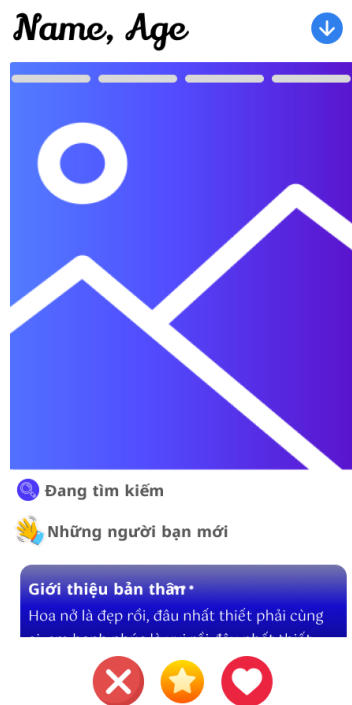
Hình 3.11 Trang đăng nhập low-fidelity



Hình 3.12 Trang chính low-fidelity



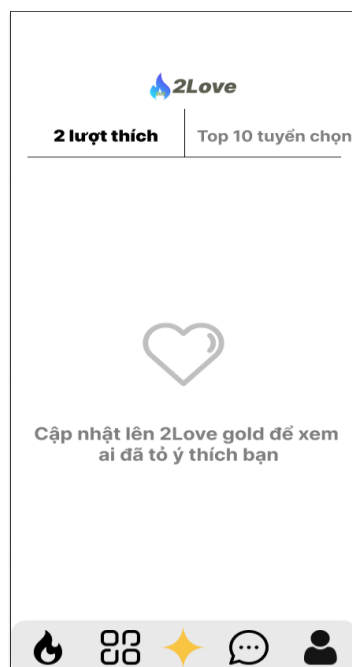
Hình 3.13 Trang cài đặt tìm kiếm low-fidelity



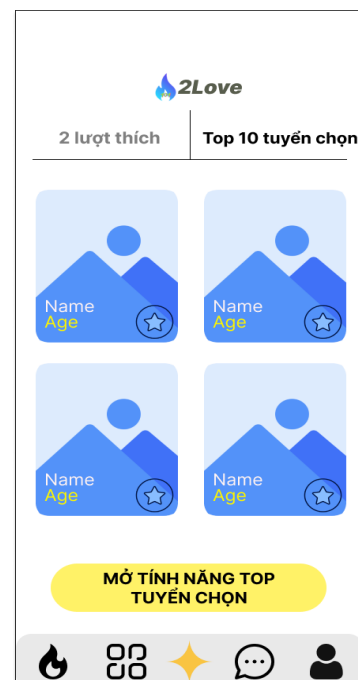
Hình 3.14 Trang thông tin cá nhân low-fidelity



Hình 3.15 Trang khám phá low-fidelity



Hình 3.16 Trang lượt thích low-fidelity



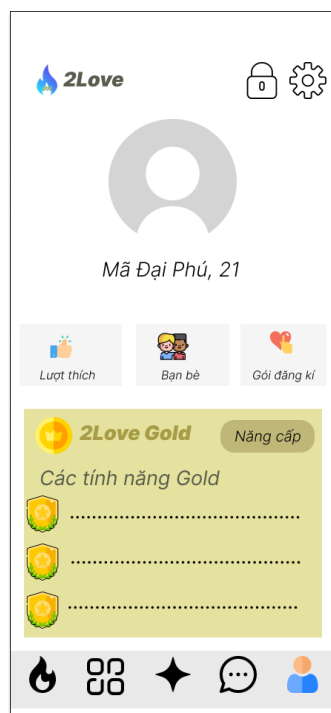
Hình 3.17 Trang top tuyển chọn low-fidelity



Hình 3.18 Trang nhấn tin low-fidelity



Hình 3.19 Trang tin nhắn low-fidelity



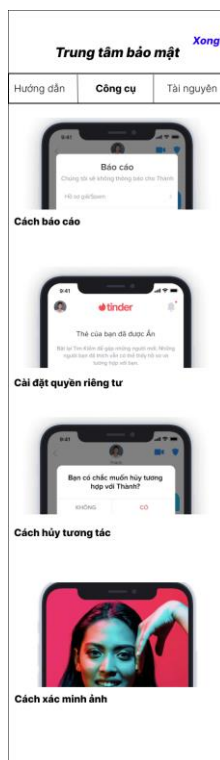
Hình 3.20 Trang cá nhân low-fidelity



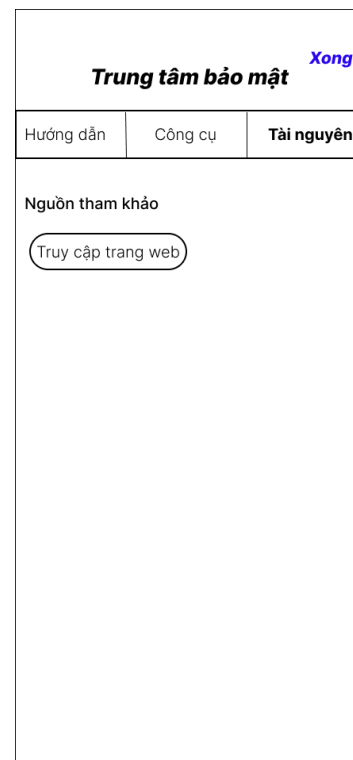
Hình 3.21 Trang cài đặt low-fidelity



Hình 3.22
Trang hướng dẫn low-
fidelity

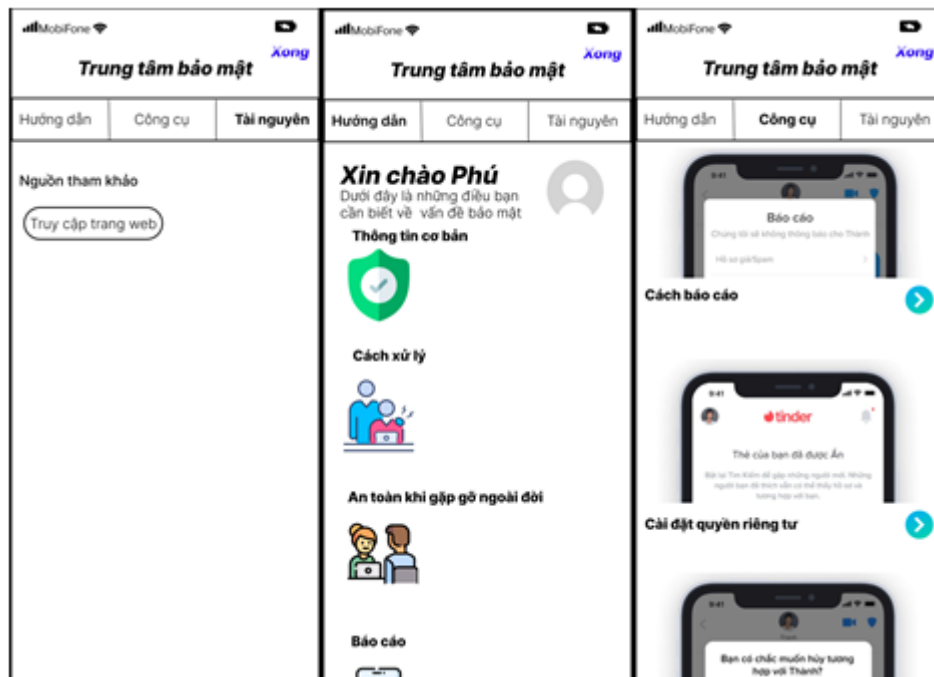


Hình 3.23
Trang Công cụ low-
fidelity

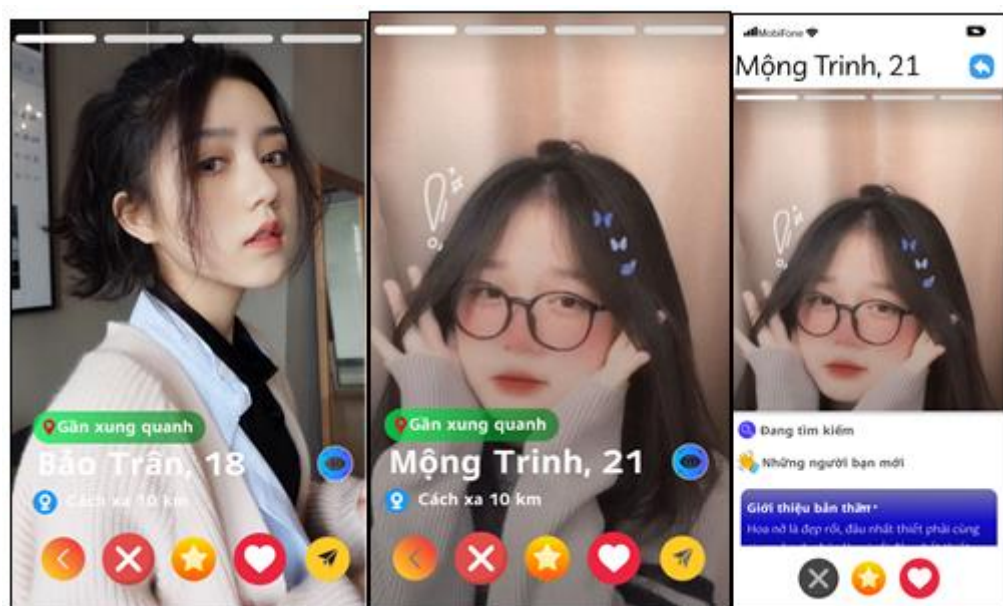


Hình 3.24
Trang tài nguyên low-
fidelity

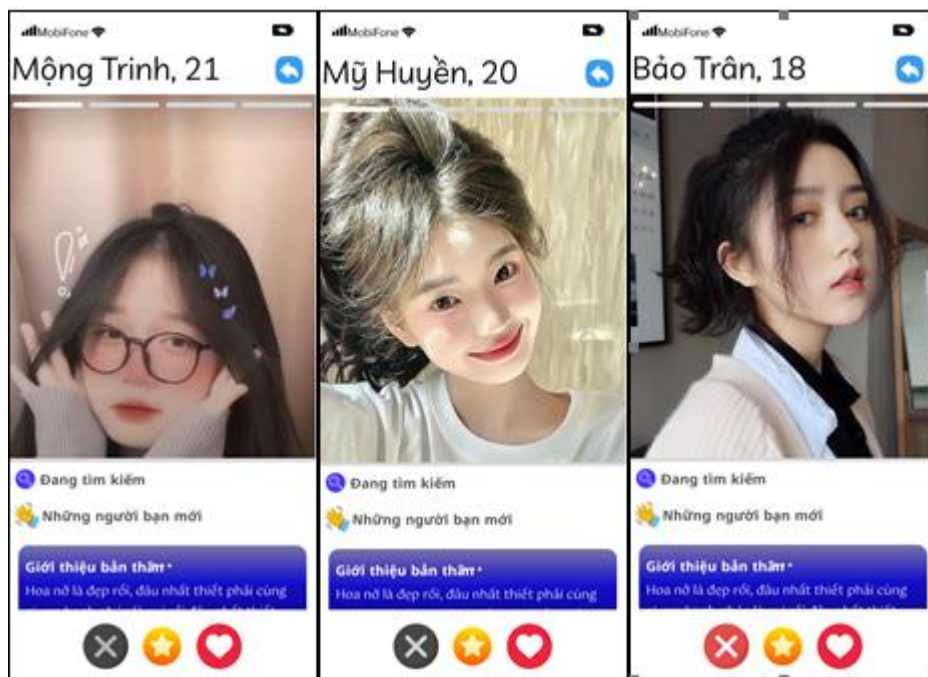
3.3.3 High-fidelity prototypes



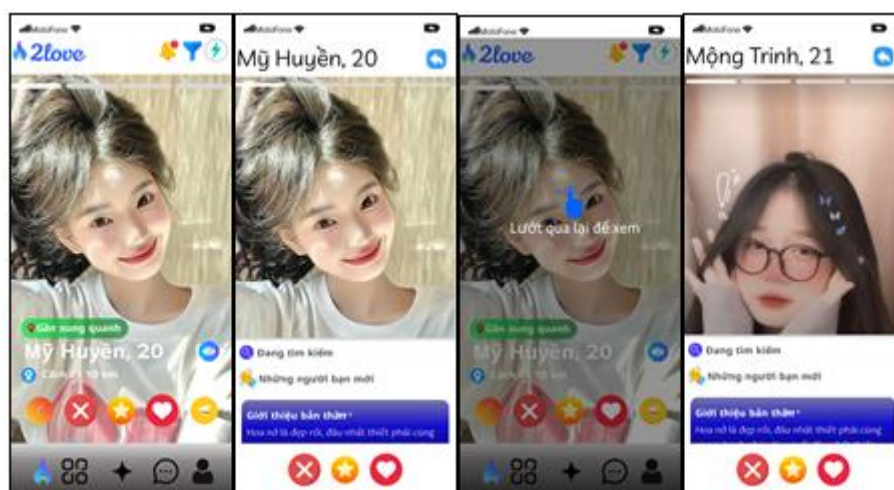
Hình 3.25 Giao diện trung tâm bảo mật High-fidelity



Hình 3.26 Giao diện trang chính High-fidelity

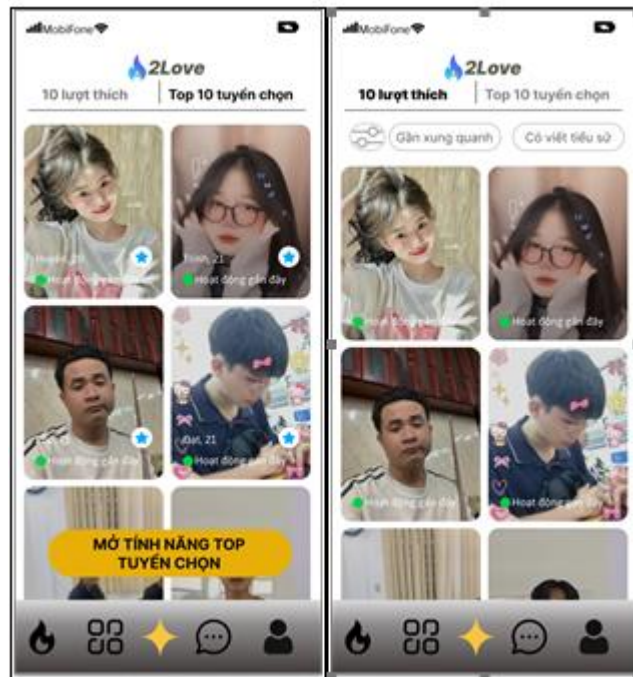


Hình 3.27 Giao diện trang chính High-fidelity

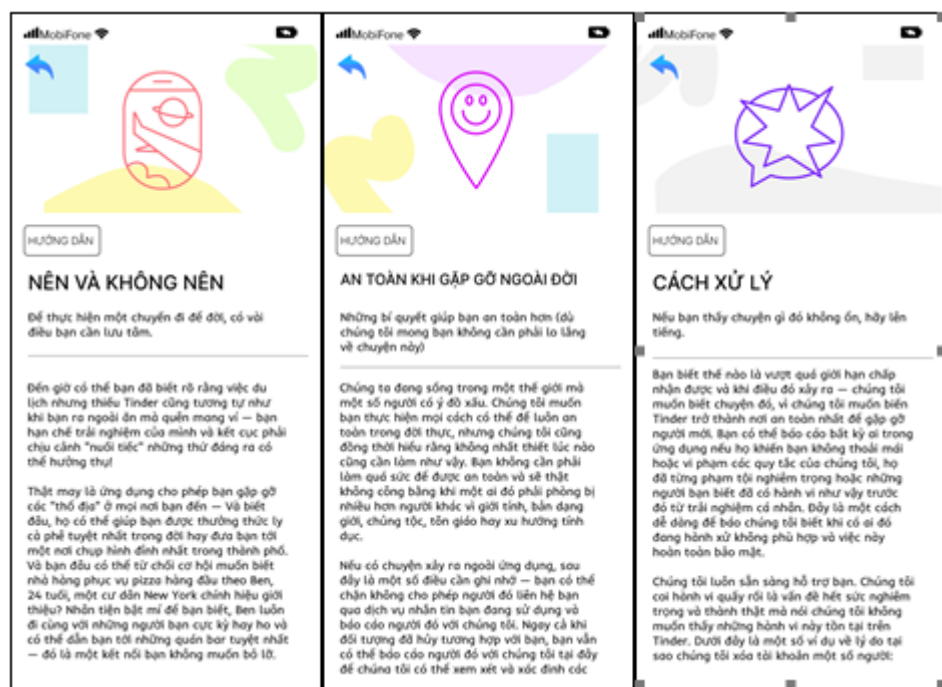


Hình 3.28 Giao diện trang chính High-fidelity

Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân

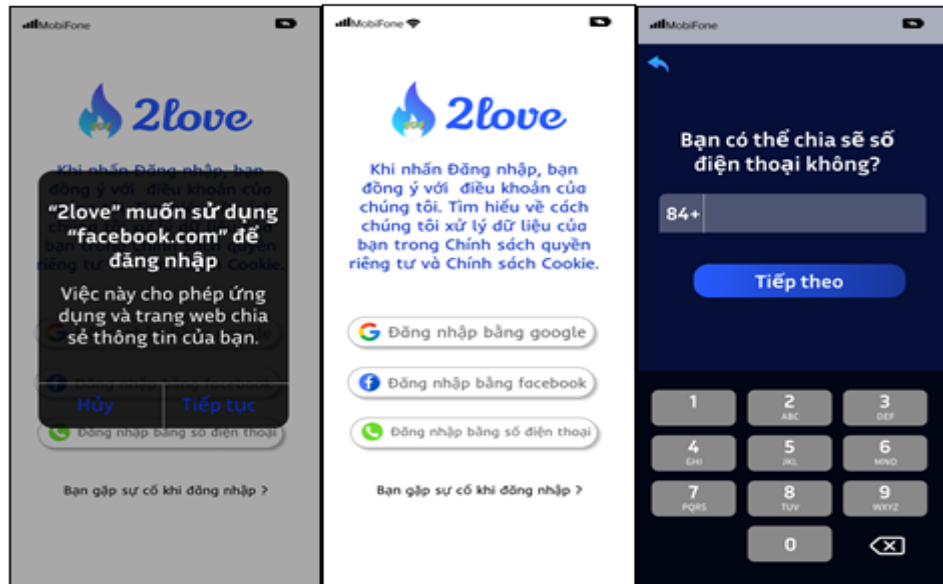


Hình 3.29 Giao diện trang lượt thích và tuyển chọn High-fidelity

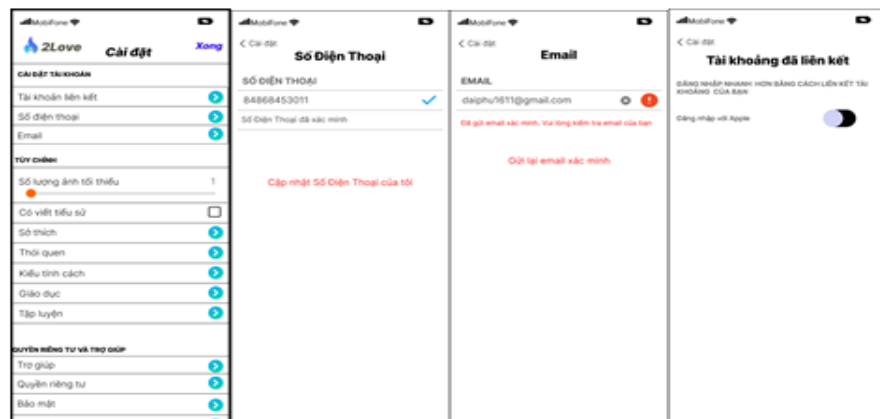


Hình 3.30 Giao diện trang chi tiết hướng dẫn High-fidelity

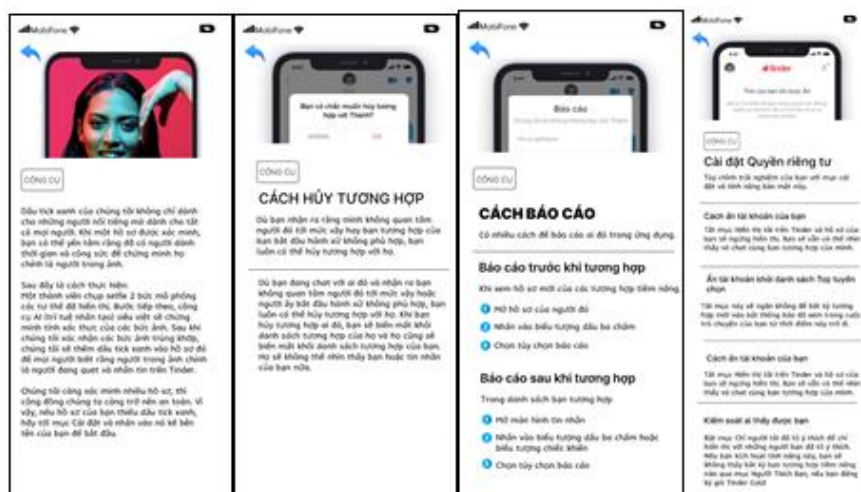
Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân



Hình 3.31 Giao diện trang đăng nhập High-fidelity

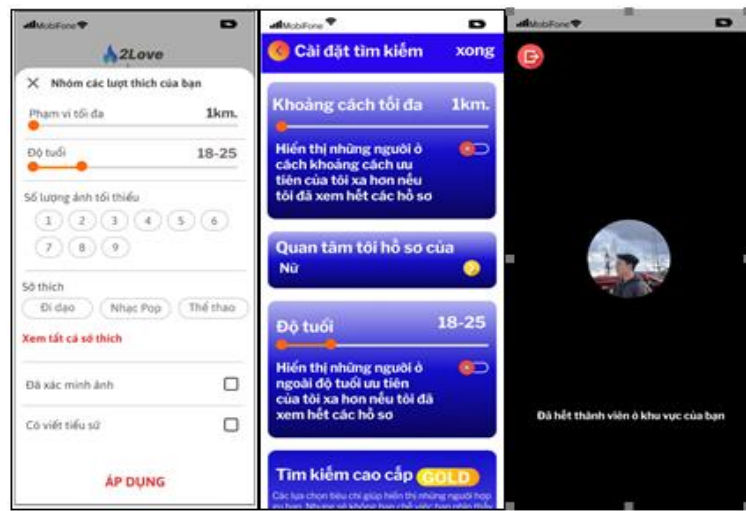


Hình 3.32 Giao diện trang cài đặt High-fidelity

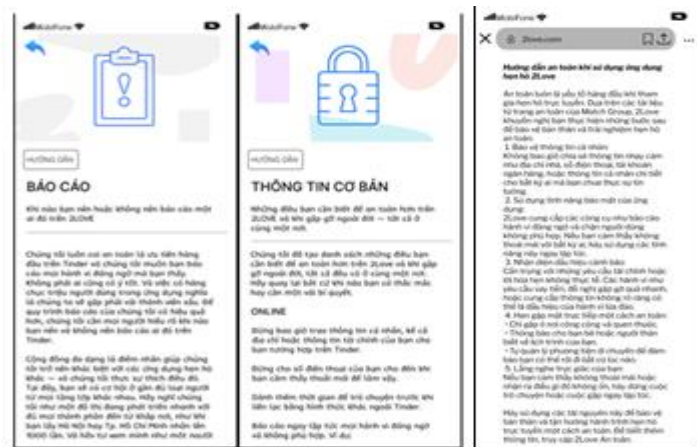


Hình 3.33 Giao diện chi tiết công cụ High-fidelity

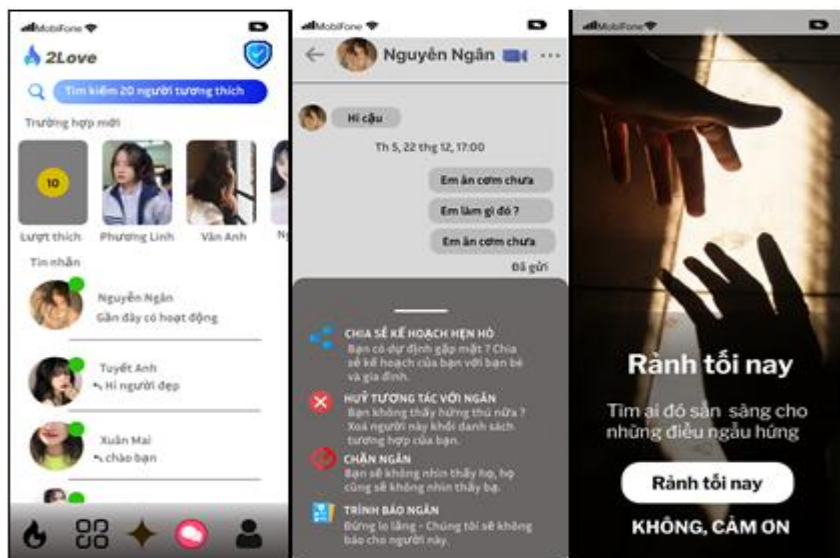
Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân



Hình 3.34 Giao diện lọc tìm kiếm High-fidelity



Hình 3.35 Giao diện chi tiết hướng dẫn High-fidelity



Hình 3.36 Giao diện trang nhắn tin

















Hình 3.37 Giao diện trang cá nhân High-fidelity


3.3.4 Tính khả dụng của hi-fi prototypes

Bảng 3.10 Tính khả dụng của hi-fi prototypes

<p><i>Visibility</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trang đăng nhập: + Có hiện giới thiệu về ứng dụng và có 3 hình thức đăng nhập có ghi rõ kèm theo icon để người dùng có thể nắm bắt được là đăng nhập vào ứng dụng bằng những phương thức nào. + Khi người dùng ấn nút đăng nhập Facebook có hiển thị thông báo cho người dùng và để người dùng xác nhận là đăng nhập. Đối với đăng nhập bằng số điện thoại thì có yêu cầu người dùng nhập vào và ấn nút xác nhận. - Trang chính: Khi người dùng đăng nhập thành công thì sẽ hiện ra trang chính với hướng dẫn thao tác cho người dùng. - Các chức năng tương tác như thả like, tìm thì có hiện icon để người dùng biết được mình đã thao tác.
--------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Trang khám phá: + Có thông báo để người dùng biết được tại trang này ứng dụng sẽ có những thông tin gì. - Các icon và thông tin trên ứng dụng rõ ràng và khá giống với các ứng dụng phổ biến giúp người dùng dễ dàng làm quen và thích nghi.
Control	<p>Ứng dụng có nhiều cửa thoát cho người dùng, chẳng hạn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trang đăng nhập: <ul style="list-style-type: none"> + Khi ấn vào nút đăng nhập bằng Facebook sẽ có hiện thông báo và có nút Huỷ cho người dùng khi lỡ bấm nhầm. + Khi ấn vào đăng nhập bằng số điện thoại sẽ có lối thoát là icon  để người dùng có thể quay lại trang đăng nhập nếu lỡ bấm nhầm. - Trang chính: <ul style="list-style-type: none"> + Khi người dùng ấn vào cài đặt tìm kiếm thì sẽ có nút  để người dùng quay lại. + Khi người dùng ấn vào xem thông tin chi tiết sẽ có nút  để quay lại giao diện chính. - Trang khám phá: <ul style="list-style-type: none"> + Khi ấn vào phòng chat thì sẽ hiện thông báo nếu người dùng bấm nhầm phòng sẽ có lối thoát là KHÔNG, CẢM ƠN và khi vào phòng thì sẽ có lối thoát cho người dùng là icon .

	<ul style="list-style-type: none"> - Trang lượt thích: + Có nút  để quay lại khi ấn vào xem thông tin. + Có nút  để thoát khi ấn vào lọc. - Trang tin nhắn: + Có nút  để quay lại trang chính của trang tin nhắn khi ấn vào giao diện nhắn tin. + Tại trang cá nhân trong phần cài đặt có nút đăng xuất cho người dùng.
Consistency	<ul style="list-style-type: none"> - Ứng dụng có nhất quán bên trong đó là sử dụng màu chính là xanh dương, trắng, cam. - Ứng dụng sử dụng các nút bấm với các icon phổ biến như: + icon thông báo . + icon lọc tìm kiếm . + icon quay lại . + icon loại bỏ . + icon thao tác tìm người dùng . + icon tin nhắn . + icon trang cá nhân . - Giao diện được thiết kế theo các ứng dụng phổ biến để người dùng có thể đoán được cách thao tác với ứng dụng chẳng hạn như giao diện chính có phân lượt để xem các hình

	<p>ảnh, ấn nút  để xem thông tin chi tiết giống với ứng dụng Tinder.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các tính năng trên ứng dụng cũng được thiết kế dễ để hình dung được cách hoạt động cho người dùng không cảm thấy quá lạ nhưng vẫn có được sự nổi bật so với các ứng dụng hẹn hò khác.
Prevention	<p>Ứng dụng có các thông báo trước khi thực hiện các hành động để tránh lỗi, chẳng hạn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trang đăng nhập: khi ấn vào đăng nhập bằng Facebook có hiện thông báo rằng sẽ thực hiện đăng nhập bằng Facebook và yêu cầu xác nhận để đăng nhập. - Trang khám phá: khi ấn vào tham gia phòng để tránh việc người dùng ấn nhầm, ứng dụng sẽ chuyển đến trang chờ và yêu cầu người dùng xác nhận để tham gia phòng. - Để tránh việc ấn vào các chức năng chưa được xây dựng và gây ra việc lỗi nghiêm trọng, nhóm có thiết kế component tính năng đang phát triển để thông báo.
Minimalism	<ul style="list-style-type: none"> - Giao diện thiết kế đơn giản nhưng tinh tế giúp người dùng có cảm giác vừa quen vừa mới mẻ. - Giao diện chứa thông tin liên quan đến hẹn hò, tìm bạn không chứa các thông tin không liên quan. - Ứng dụng có hiệu ứng phù hợp với thao tác và thói quen của người dùng. - Các chức năng như lọc người hiển thị, tương tác like và tim, phòng trò chuyện, nhắn tin được ưu tiên hiển thị. - Các thông tin bổ trợ như xem thông tin người dùng, nội

	<p>dung tin nhắn, cài đặt thông tin cá nhân và cài đặt ứng dụng được ẩn đi sau các nút tính năng.</p> <p>- Giao diện hiển thị vừa đủ thông tin cho người dùng và không hiển thị quá nhiều thông tin không cần thiết.</p>
Match	<p>Ứng dụng 2love sử dụng các từ ngữ đại trà dễ hiểu chẳng hạn như: lướt qua để xem, khám phá, người yêu, rảnh tối nay, lướt thích, top 10, tin nhắn, chặn, báo cáo, cài đặt, v.v Đây là những từ đã quá quen thuộc với người dùng vì thường xuất hiện trên nhiều ứng dụng phổ biến. Sử dụng ngôn ngữ chính là tiếng Việt để giúp người dùng Việt dễ tiếp cận và hiểu ngay khi đọc.</p>

3.3.5 Khả năng truy cập – Accessibility

Bảng 3.11 Khả năng truy cập – Accessibility

Recognition	<p>Ứng dụng có các thông báo trước khi thực hiện các hành động để tránh lỗi, chẳng hạn:</p> <p>- Trang đăng nhập: Khi ấn vào đăng nhập bằng Facebook có hiện thông báo rằng sẽ thực hiện đăng nhập bằng Facebook và yêu cầu xác nhận để đăng nhập.</p> <p>- Trang khám phá: Khi ấn vào tham gia phòng để tránh việc người dùng ấn nhầm, ứng dụng sẽ chuyển đến trang chờ và yêu cầu người dùng xác nhận để tham gia phòng.</p> <p>- Để tránh việc ấn vào các chức năng chưa được xây dựng và gây ra việc lỗi nghiêm trọng, nhóm có thiết kế component tính năng đang phát triển để thông báo.</p>
-------------	---

Flexibility	<ul style="list-style-type: none"> - Đối với người dùng chuyên nghiệp để lướt sang người dùng tiếp theo hoặc quay lại người dùng trước có thể: + Vuốt từ phải sang trái để đi đến người dùng tiếp theo. + Vuốt từ trái sang phải để quay lại người dùng trước.
Help	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế giao diện đơn giản và trực quan: + Vuốt phải/vuốt trái: Chỉ với một biểu tượng trái tim hoặc dấu X, người dùng dễ dàng hiểu rằng họ đang chọn hoặc bỏ qua một đối tượng. + Các biểu tượng: Biểu tượng trò chuyện, hồ sơ, và vuốt được thiết kế dễ nhận biết, giúp người dùng hiểu ngay chức năng mà không cần thêm hướng dẫn. - Tích hợp các tính năng hỗ trợ ngay trên ứng dụng: Trong phần cài đặt hoặc "Trung tâm bảo mật", người dùng có thể tìm thấy câu trả lời cho các vấn đề phổ biến. - Giao diện đơn giản, không cần hướng dẫn, nhưng vẫn có gợi ý nếu người dùng mới không hiểu. - Dễ sử dụng, không cần tài liệu, nhưng có hỗ trợ trong phần FAQ cho các vấn đề liên quan đến lỗi. - Thông báo lỗi cụ thể và có hướng dẫn cách giải quyết ngay trong ứng dụng.

Recover	<ul style="list-style-type: none">- Tại trang đăng nhập bằng số điện thoại khi người dùng nhập số điện thoại là chữ thì sẽ hiện lên thông báo lỗi số điện thoại không hợp lệ.- Giả sử đăng nhập bằng Google mà không có kết nối internet thì sẽ hiện thông báo kết nối không ổn định.- Khi hết lượt xem người dùng miễn phí sẽ hiện thông báo cho người dùng.
---------	---

CHƯƠNG 4 THẢO LUẬN

4.1 Tóm tắt mục tiêu

Đề tài “Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân” tập trung vào việc thiết kế giao diện ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân bằng Figma. Nhóm tập trung vào trải nghiệm người dùng và khả năng đáp ứng nhu cầu kết nối của người dùng trẻ. Thiết kế giao diện thân thiện, đẹp mắt giúp người dùng dễ dàng sử dụng và tìm kiếm các mối quan hệ thông qua ứng dụng. Thiết kế được một số giao diện quan trọng như trang đăng nhập, trang chính, trang thông tin cá nhân, trang phòng trò chuyện, trang nhắn tin, trang thông tin cá nhân, trang hướng dẫn bảo mật và điều khoản sử dụng.

4.2 Thảo luận kết quả thử nghiệm và đánh giá Value Propositions

4.2.1 Khả năng kết nối nhanh chóng và dễ dàng

Ứng dụng mang đến trải nghiệm kết nối nhanh chóng và thú vị thông qua thao tác vuốt trái hoặc phải trực quan, giúp người dùng dễ dàng duyệt qua các hồ sơ và thể hiện sự quan tâm một cách nhanh chóng.

Giao diện chính được thiết kế tối giản, tập trung vào hình ảnh hồ sơ người dùng, chiếm phần lớn màn hình, giúp người dùng dễ dàng quan sát và đánh giá nhanh. Các thông tin quan trọng như tên, tuổi và một vài thông tin ngắn gọn khác được hiển thị rõ ràng ngay bên dưới ảnh. Thao tác vuốt để xem hình ảnh hồ sơ của người dùng khác giúp người dùng dễ dàng xem sơ lược về người dùng được hiển thị. Các thao tác như nút quay lại để xem người dùng trước, nút bỏ qua để lướt đến người dùng tiếp theo, khi người dùng nhấn nút like và tim sẽ hiển thị biểu tượng like hoặc tim để người dùng tương tác với hồ sơ của người dùng được hiển thị và nút gửi tin nhắn để người dùng chủ động trong việc tạo mối quan hệ tạo cảm giác thú vị và trực quan.

Trong quá trình thử nghiệm, nhóm đã thực hiện thử nghiệm đánh giá tính khả dụng với 20 người dùng bằng cách cho họ tương tác với prototype Figma và

yêu cầu họ thực hiện các nhiệm vụ như xem hồ sơ, vuốt trái hoặc phải và xem thông tin chi tiết. Kết quả cho thấy:

100% người dùng hiểu rõ mục đích của thao tác vuốt trái và phải ngay sau khi được giới thiệu.

Hầu hết người dùng (90%) nhận xét rằng thao tác vuốt rất trực quan và dễ sử dụng. Người dùng thích cách thông tin được hiển thị và cách tương tác với giao diện.

Trong quá trình phỏng vấn sau thử nghiệm, một số người dùng đề xuất bổ sung thêm thông tin tóm tắt về hồ sơ (ví dụ: nghề nghiệp, học vấn,...) ngay trên giao diện vuốt để người dùng có thể đưa ra quyết định nhanh chóng hơn. Người dùng cũng đề xuất thêm hiệu ứng hoặc hình ảnh động để thao tác vuốt trở nên sinh động hơn.

Value Proposition này đáp ứng nhu cầu kết nối nhanh chóng và tiết kiệm thời gian của người dùng trong bối cảnh cuộc sống bận rộn. Thao tác vuốt trực quan giúp việc tìm kiếm đối tượng trở nên dễ dàng và thú vị hơn so với việc duyệt danh sách dài hoặc xem từng hồ sơ chi tiết một.

4.2.2 Khả năng tìm kiếm đối tượng phù hợp

Ứng dụng cung cấp hệ thống lọc và tìm kiếm mạnh mẽ, cho phép người dùng tìm kiếm đối tượng dựa trên nhiều tiêu chí như độ tuổi, giới tính, vị trí, sở thích, mục đích tìm kiếm (bạn bè, hẹn hò nghiêm túc,...) và các tiêu chí tùy chỉnh khác, giúp thu hẹp phạm vi tìm kiếm và tìm được người phù hợp nhất.

Trang tìm kiếm và lọc được thiết kế riêng biệt với các bộ lọc rõ ràng, dễ sử dụng và được nhóm theo từng mục (ví dụ: thông tin cơ bản, sở thích, mục đích). Người dùng có thể tùy chỉnh các tiêu chí tìm kiếm theo nhu cầu cá nhân. Kết quả tìm kiếm được hiển thị theo dạng danh sách hoặc bản đồ, giúp người dùng dễ dàng lựa chọn.

Trong quá trình thử nghiệm, nhóm đã cho người dùng thử nghiệm tính năng

lọc và tìm kiếm trên prototype và thu thập phản hồi của họ thông qua phỏng vấn. Kết quả cho thấy:

Đa số người dùng hiểu cách sử dụng các bộ lọc và tìm kiếm theo các tiêu chí khác nhau.

Một số người dùng nhận xét rằng giao diện lọc còn hơi phức tạp, đặc biệt là trên màn hình di động. Họ đề xuất gom nhóm các bộ lọc liên quan lại với nhau để dễ dàng tìm kiếm hơn.

Người dùng cũng đề xuất bổ sung thêm một số bộ lọc chuyên biệt hơn, ví dụ như mục đích hẹn hò (tìm bạn bè, hẹn hò nghiêm túc,...) hoặc tình trạng mối quan hệ.

Value Proposition này giải quyết vấn đề khó khăn trong việc tìm kiếm đối tượng phù hợp trong một biển thông tin. Hệ thống lọc và tìm kiếm mạnh mẽ giúp người dùng tiết kiệm thời gian và tập trung vào những người có khả năng tương thích cao, từ đó tăng khả năng thành công trong việc tìm kiếm mối quan hệ.

4.2.3 Khám phá kết nối tiềm năng qua tính năng Khám phá

Tính năng “Khám phá” (Phòng chat) giúp người dùng mở rộng mạng lưới kết nối bằng cách hiển thị các hồ sơ tiềm năng dựa trên sở thích, hoạt động và các tiêu chí khác, mang đến trải nghiệm khám phá thú vị và hiệu quả.

Trang “Khám phá” được thiết kế với giao diện trực quan, hiển thị các hồ sơ dưới dạng thẻ hoặc lưới, kèm theo hình ảnh và thông tin tóm tắt. Người dùng có thể dễ dàng duyệt qua các hồ sơ và tìm hiểu thêm thông tin chi tiết bằng cách nhấp vào từng thẻ. Các bộ lọc và gợi ý được cá nhân hóa cũng được tích hợp để người dùng dễ dàng tìm thấy những người phù hợp.

Trong quá trình thử nghiệm, nhóm đã yêu cầu người dùng sử dụng tính năng “Khám phá” và đưa ra nhận xét. Kết quả cho thấy:

Đa số người dùng thích giao diện dạng thẻ, cho rằng nó trực quan và dễ dàng duyệt qua nhiều hồ sơ.

75% người dùng thấy tính năng gợi ý dựa trên sở thích là hữu ích.

Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân

Một số người dùng đề xuất thêm tính năng xem nhanh thông tin cơ bản của người dùng khác ngay trên thẻ để tiết kiệm thời gian.

Value Proposition này đáp ứng nhu cầu khám phá và mở rộng mạng lưới kết nối của người dùng. Tính năng Khám phá giúp người dùng tìm thấy những người có thể phù hợp với mình dựa trên nhiều tiêu chí, không chỉ dựa trên vị trí địa lý hay thao tác vuốt ngẫu nhiên.

4.2.4 Top lượt thích

Tính năng “Top lượt thích” giúp người dùng nhanh chóng biết được ai đã thích mình, tiết kiệm thời gian và tăng cơ hội kết nối với những người đã có sự quan tâm ban đầu.

Trang “Top lượt thích” hiển thị danh sách những người đã bày tỏ sự thích với hồ sơ của người dùng. Giao diện được thiết kế rõ ràng, hiển thị ảnh đại diện và thông tin cơ bản của những người này. Người dùng có thể dễ dàng xem hồ sơ chi tiết và quyết định tương tác lại.

Trong quá trình thử nghiệm, người dùng được yêu cầu xem và tương tác với trang “Top lượt thích”. Kết quả cho thấy:

90% người dùng hiểu rõ mục đích của tính năng và tìm thấy nó hữu ích.

80% người dùng cho biết tính năng này giúp họ cảm thấy tự tin hơn khi tiếp cận những người đã có sự quan tâm.

Một số người dùng (10%) đề xuất thêm thông báo khi có lượt thích mới để họ không bỏ lỡ.

Value Proposition này giải quyết nhu cầu biết được ai quan tâm đến mình và tiết kiệm thời gian bằng cách tập trung vào những người đã thể hiện sự quan tâm. Nó cũng giúp tăng sự tự tin cho người dùng khi bắt đầu một cuộc trò chuyện.

4.2.5 Nhắn tin

Trải nghiệm nhắn tin liền mạch, tiện lợi và đa dạng tính năng giúp người dùng dễ dàng giao tiếp, chia sẻ và xây dựng mối quan hệ.

Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân

Giao diện nhắn tin được thiết kế trực quan, tập trung vào nội dung cuộc trò chuyện. Các tính năng như gửi tin nhắn văn bản, hình ảnh, biểu tượng cảm xúc và thông báo trạng thái tin nhắn (đã gửi, đã nhận, đã đọc) được bố trí hợp lý.

Trong quá trình thử nghiệm, người dùng được yêu cầu thực hiện các tác vụ nhắn tin cơ bản. Kết quả cho thấy:

95% người dùng đánh giá giao diện nhắn tin là trực quan và dễ sử dụng.

80% người dùng thích cách hiển thị tin nhắn dạng bong bóng chat, giúp dễ dàng theo dõi cuộc trò chuyện.

Một số người dùng (15%) đề xuất thêm tính năng gửi GIF hoặc sticker để cuộc trò chuyện thêm sinh động.

Value Proposition này đáp ứng nhu cầu giao tiếp hiệu quả và thoải mái giữa hai người dùng đã kết nối. Giao diện nhắn tin được thiết kế tốt giúp người dùng dễ dàng bắt đầu và duy trì cuộc trò chuyện.

4.2.6 Trang cá nhân

Trang cá nhân được thiết kế chi tiết và dễ tùy chỉnh, cho phép người dùng thể hiện cá tính, sở thích và thông tin cá nhân một cách đầy đủ và thu hút.

Trang cá nhân bao gồm các phần như ảnh đại diện, thông tin cơ bản (tên, tuổi, vị trí), giới thiệu bản thân, sở thích và các thông tin khác (ví dụ: học vấn, nghề nghiệp). Người dùng có thể dễ dàng chỉnh sửa và cập nhật thông tin của mình. Thiết kế chú trọng đến tính thẩm mỹ và bố cục rõ ràng để tạo ấn tượng tốt.

Người dùng được yêu cầu xem và chỉnh sửa trang cá nhân trên prototype. Kết quả cho thấy:

90% người dùng nhận xét giao diện trang cá nhân rõ ràng và dễ hiểu.

85% người dùng thích khả năng tùy chỉnh thông tin và thêm ảnh.

Một số người dùng (10%) đề xuất thêm phần “Câu hỏi gợi ý” để giúp họ viết phần giới thiệu bản thân dễ dàng hơn.

Value Proposition này đáp ứng nhu cầu thể hiện bản thân một cách chân thực và thu hút, giúp người dùng tạo ấn tượng tốt với những người khác và tăng cơ hội kết nối.

4.3 So sánh với các ứng dụng tương tự

4.3.1 Khả năng kết nối nhanh chóng và dễ dàng

So với Tinder: ứng dụng của nhóm và Tinder đều sử dụng thao tác vuốt trái/phải trực quan để duyệt hồ sơ, mang lại trải nghiệm nhanh chóng và thú vị. Tuy nhiên, dựa trên phản hồi từ người dùng thử nghiệm, nhóm nhận thấy rằng việc bổ sung thông tin tóm tắt (ví dụ: nghề nghiệp, học vấn) ngay trên giao diện vuốt sẽ giúp người dùng đưa ra quyết định nhanh chóng và chính xác hơn, điều mà Tinder chưa thực sự tập trung. Ngoài ra, nhóm cũng chú trọng vào việc tối ưu hiệu suất để thao tác vuốt mượt mà trên cả các thiết bị cấu hình thấp, khắc phục một số vấn đề mà người dùng Tinder đôi khi gặp phải.

So với Facebook Dating: Facebook Dating không sử dụng thao tác vuốt mà dựa trên việc duyệt hồ sơ và bày tỏ sự quan tâm. Điều này có thể khiến quá trình tìm kiếm mất thời gian hơn so với thao tác vuốt nhanh chóng của ứng dụng nhóm.

So với Litmatch: Litmatch tập trung vào việc kết nối dựa trên thời gian tương tác ẩn danh ban đầu, khác biệt so với thao tác vuốt dựa trên hình ảnh và thông tin hồ sơ của ứng dụng nhóm.

4.3.2 Khả năng tìm kiếm đối tượng phù hợp

So với Tinder: Tinder cung cấp các bộ lọc cơ bản như độ tuổi, giới tính và khoảng cách. Ứng dụng của nhóm mở rộng hệ thống lọc với nhiều tiêu chí chi tiết hơn, bao gồm sở thích, mục đích tìm kiếm (bạn bè, hẹn hò nghiêm túc, v.v.) và các tiêu chí tùy chỉnh khác, giúp người dùng thu hẹp phạm vi tìm kiếm và tìm được đối tượng phù hợp hơn với nhu cầu cá nhân.

So với Facebook Dating: Facebook Dating cũng cung cấp các bộ lọc dựa trên thông tin hồ sơ Facebook. Tuy nhiên, ứng dụng của nhóm tập trung vào việc tùy

chính sâu hơn các tiêu chí tìm kiếm, giúp người dùng kiểm soát tốt hơn quá trình tìm kiếm.

So với Litmatch: Litmatch không mạnh về tính năng tìm kiếm theo các tiêu chí cụ thể mà tập trung vào việc kết nối ngẫu nhiên dựa trên thời gian tương tác. Ứng dụng của nhóm mang đến khả năng tìm kiếm chủ động và chính xác hơn.

4.3.3 Tính năng Khám phá

So với Tinder: Tinder có tính năng “Passport” cho phép người dùng tìm kiếm ở các địa điểm khác nhau. Tuy nhiên, ứng dụng của nhóm tập trung vào việc khám phá dựa trên sở thích và hoạt động chung, tạo ra những kết nối tiềm năng dựa trên sự tương đồng về mối quan tâm.

So với Facebook Dating: Facebook Dating tích hợp với các sự kiện và nhóm trên Facebook để người dùng khám phá những người có cùng mối quan tâm. Ứng dụng của nhóm cung cấp một không gian riêng biệt cho việc khám phá, tập trung vào việc kết nối trong bối cảnh hẹn hò.

So với Litmatch: “Soul Room” của Litmatch là một hình thức khám phá độc đáo dựa trên trò chuyện ẩn danh. Ứng dụng của nhóm tập trung vào việc hiển thị hồ sơ rõ ràng và thông tin tóm tắt để người dùng có thể đưa ra quyết định dựa trên thông tin cụ thể.

4.3.4 Tính năng Top lượt thích

So với Tinder: Tinder cũng có tính năng tương tự (Tinder Gold), cho phép người dùng xem ai đã thích mình. Ứng dụng của nhóm cung cấp tính năng này như một phần cơ bản, giúp tất cả người dùng đều có thể dễ dàng tiếp cận thông tin này.

So với Facebook Dating và Litmatch: Cả Facebook Dating và Litmatch đều không có tính năng tương tự “Top lượt thích”.

4.3.5 Trải nghiệm nhắn tin

So với Tinder, Facebook Dating và Litmatch: Ứng dụng của nhóm tập trung vào việc cung cấp trải nghiệm nhắn tin đơn giản, trực quan và dễ sử dụng, tương tự như các ứng dụng nhắn tin phổ biến. Nhóm cũng chú trọng vào việc cung cấp

các tính năng cơ bản như gửi hình ảnh, biểu tượng cảm xúc và tin nhắn thoại (nếu có trong thiết kế). Trong khi Litmatch tập trung vào tính năng “Soul Room” với trò chuyện ẩn danh, ứng dụng của nhóm tạo không gian trò chuyện rõ ràng và minh bạch hơn.

4.3.6 Trang cá nhân

So với Tinder, Facebook Dating và Litmatch: ứng dụng của nhóm tập trung vào việc cung cấp một trang cá nhân được thiết kế tinh tế, cho phép người dùng thể hiện cá tính và thông tin cá nhân một cách đầy đủ và thu hút. Nhóm chú trọng vào việc sắp xếp thông tin rõ ràng, bố cục hài hòa và khả năng tùy chỉnh cao, giúp người dùng tạo ấn tượng tốt.

CHƯƠNG 5 KẾT LUẬN

5.1 Đóng góp của đề tài

Đề tài đã đóng góp vào việc thiết kế một giao diện hẹn hò trực quan và dễ sử dụng, tập trung vào trải nghiệm vượt trội mà hệ thống lọc thông minh, giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm đối tượng phù hợp. Thiết kế giao diện cũng chú trọng đến việc thể hiện cá tính người dùng thông qua hồ sơ cá nhân được tùy chỉnh.

Đề tài cũng đã áp dụng các nguyên tắc thiết kế UX/UI hiện đại để tối ưu trải nghiệm người dùng, sử dụng màu sắc hài hòa, bố cục rõ ràng và các biểu tượng trực quan.

Về mặt kiến thức, đề tài đã giúp nhóm nghiên cứu và áp dụng các phương pháp đánh giá tính khả dụng và trải nghiệm người dùng, từ đó đưa ra các đề xuất cải tiến thiết kế dựa trên phản hồi thực tế của người dùng.

5.2 Hạn chế của đề tài

Đề tài được thực hiện với số lượng người dùng thử nghiệm hạn chế (20 người), do đó kết quả đánh giá có thể chưa phản ánh đầy đủ nhu cầu và mong muốn của toàn bộ người dùng.

Do là prototype Figma, ứng dụng chưa được kiểm tra về hiệu năng và độ ổn định trên các thiết bị di động khác nhau. Các tính năng nâng cao như video call và xác thực danh tính bằng AI cũng chưa được triển khai.

Việc đánh giá chủ yếu dựa trên phản hồi định tính của người dùng về giao diện và trải nghiệm tương tác với prototype. Cần có các nghiên cứu sâu hơn với ứng dụng thực tế để đánh giá hiệu quả của các tính năng và tác động của ứng dụng đến hành vi người dùng.

5.3 Hướng phát triển

Để kết quả nghiên cứu được chính xác và khách quan hơn, cần mở rộng phạm vi nghiên cứu với số lượng người dùng thử nghiệm lớn hơn và đa dạng hơn về độ tuổi, giới tính và khu vực địa lý.

Để đánh giá toàn diện hiệu quả của ứng dụng, cần phát triển ứng dụng thực tế với đầy đủ các tính năng và tiến hành thử nghiệm trên nhiều thiết bị di động khác nhau.

Nên áp dụng các phương pháp đánh giá chuyên sâu hơn như đo lường thời gian sử dụng ứng dụng, tần suất tương tác và tỷ lệ chuyển đổi thành công (ví dụ: kết nối thành công, bắt đầu cuộc trò chuyện).

5.4 Đánh giá và trải nghiệm cá nhân của nhóm

Thông qua môn học Tương tác Người-Máy, nhóm đã được tiếp cận và trang bị những kiến thức nền tảng và chuyên sâu về thiết kế UX/UI, đặc biệt là quy trình thiết kế lấy người dùng làm trung tâm (User-Centered Design - UCD). UCD là mô hình chính trong quá trình thiết kế ứng dụng hẹn hò này. Nhóm đã hiểu sâu sắc rằng việc đặt người dùng và nhu cầu của họ vào trung tâm của quá trình thiết kế, từ giai đoạn nghiên cứu ban đầu đến giai đoạn đánh giá cuối cùng, là yếu tố then chốt để tạo ra một sản phẩm thành công.

Cụ thể, nhóm đã áp dụng quy trình UCD thông qua bốn bước chính. Đầu tiên, nhóm tiến hành tìm hiểu ngữ cảnh sử dụng, phân tích bối cảnh mà người dùng sẽ tương tác với ứng dụng, bao gồm mục đích sử dụng, môi trường sử dụng và các yếu tố ảnh hưởng khác. Nhóm đã xác định người dùng mục tiêu là người trẻ độc thân, thường sử dụng điện thoại di động trong thời gian rảnh rỗi để tìm kiếm mối quan hệ. Dựa trên việc tìm hiểu ngữ cảnh, nhóm đã xác định các yêu cầu của người dùng đối với ứng dụng hẹn hò, bao gồm các tính năng cần thiết, trải nghiệm mong muốn và các vấn đề cần giải quyết, chẳng hạn như nhu cầu về giao diện dễ sử dụng, hệ thống tìm kiếm hiệu quả và bảo mật thông tin cá nhân. Sau khi đã nắm bắt được yêu cầu của người dùng, nhóm bắt đầu thiết kế giải pháp bằng Figma, tập trung vào việc đáp ứng các nhu cầu và mong muốn đó. Cuối cùng, nhóm đã thực hiện thử nghiệm đánh giá tính khả dụng với người dùng bằng cách cho họ tương tác với prototype Figma và thu thập phản hồi, từ đó điều chỉnh và cải thiện thiết kế.

Trong quá trình thiết kế, nhóm đã vận dụng các nguyên tắc thiết kế HCI một cách có ý thức. Nhóm đặc biệt chú trọng đến tính khả dụng (Usability), đảm

bảo giao diện dễ sử dụng, dễ học và hiệu quả thông qua việc sử dụng thao tác vuốt trực quan, bố cục rõ ràng và các biểu tượng dễ hiểu. Tính hữu ích (Usefulness) cũng được đề cao bằng cách cung cấp các tính năng thiết thực và đáp ứng nhu cầu của người dùng, như hệ thống lọc và tìm kiếm mạnh mẽ, tính năng khám phá và tính năng nhắn tin. Bên cạnh đó, nhóm cũng quan tâm đến tính mong muốn (Desirability), cố gắng tạo ra trải nghiệm người dùng thú vị và hấp dẫn thông qua việc sử dụng màu sắc hài hòa, hình ảnh chất lượng cao và các hiệu ứng chuyển động mượt mà.

Về kỹ năng sử dụng Figma, nhóm đã có cơ hội làm quen và rèn luyện một cách bài bản. Nhóm đã học được cách tạo prototype tương tác (hi-fi prototype) trong Figma, cho phép mô phỏng trải nghiệm người dùng một cách chân thực. Việc sử dụng các tính năng như component, auto layout, prototype link và các hiệu ứng chuyển động đã giúp nhóm thể hiện ý tưởng thiết kế một cách rõ ràng và hiệu quả. Nhóm cũng đã học cách sử dụng component và style để duy trì tính nhất quán trong thiết kế và tiết kiệm thời gian chỉnh sửa, cũng như tìm hiểu và sử dụng một số plugin hữu ích để hỗ trợ quá trình thiết kế. Đặc biệt, nhóm đã được giới thiệu và tìm hiểu về khái niệm Design System và cách áp dụng nó trong Figma để xây dựng một hệ thống thiết kế thống nhất cho ứng dụng.

Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện đề tài, nhóm cũng gặp phải một số khó khăn. Việc thống nhất ý tưởng thiết kế ban đầu giữa các thành viên là một thách thức, do mỗi người có những góc nhìn và ý tưởng riêng. Nhóm cũng gặp khó khăn trong việc sử dụng một số tính năng nâng cao của Figma như auto layout, component variants và prototype interactions. Nhờ việc tìm hiểu tài liệu, tham khảo các tutorial trực tuyến và thực hành trực tiếp, nhóm đã dần làm chủ được các tính năng này. Việc áp dụng các nguyên tắc HCI vào thiết kế cũng đôi khi gặp khó khăn, đặc biệt là việc cân bằng giữa tính thẩm mỹ và tính khả dụng. Nhóm đã giải quyết vấn đề này bằng cách tham khảo các guideline thiết kế, phân tích các ứng dụng tương tự và thực hiện thử nghiệm người dùng.

Từ quá trình thực hiện đề tài, nhóm đã rút ra được nhiều bài học quý báu. Nhóm nhận thức sâu sắc tầm quan trọng của việc nghiên cứu người dùng, cho rằng việc hiểu rõ người dùng và nhu cầu của họ là yếu tố then chốt để thiết kế một sản phẩm thành công. Nhóm cũng nhận thấy sức mạnh của việc làm việc nhóm, cho rằng làm việc nhóm giúp tận dụng được điểm mạnh của mỗi cá nhân, từ đó tạo ra kết quả tốt hơn. Cuối cùng, nhóm nhận thức được tầm quan trọng của việc học hỏi liên tục trong lĩnh vực thiết kế UX/UI, cho rằng việc cập nhật kiến thức và kỹ năng mới là điều cần thiết để theo kịp xu hướng và tạo ra những sản phẩm chất lượng.

Một trong những hạn chế mà nhóm tự nhận thấy là kỹ năng sử dụng Figma chưa thực sự thành thạo ở mức chuyên gia. Các thành viên nhóm sẽ tiếp tục dành thời gian để luyện tập và tìm hiểu sâu hơn về các tính năng của Figma, đặc biệt là các tính năng liên quan đến prototyping và animation, để nâng cao kỹ năng của mình và tạo ra những thiết kế chất lượng hơn. Nhóm cũng sẽ tìm hiểu thêm về các công cụ thiết kế UX/UI khác để mở rộng kiến thức và kỹ năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] "Thiết kế lấy người dùng làm trung tâm (UCD)," Capidemy, 31 7 2023.
[Online]. Available: <https://capidemy.vn/thiet-ke-lay-nguoi-dung-lam-trung-tam-ucd/>.
- [2] F. J. H. H. Lazar J, Research Methods in Human-Computer Interaction, Morgan Kaufmann, 2017.
- [3] S. H. R. Y. Preece J, Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, John Wiley, 2019.
- [4] T. K. Saoane, Slide bài giảng môn Tương tác người máy.

PHỤ LỤC 1

STT	Công việc	Người thực hiện
1	Phỏng vấn Nguyễn Thành Triệu, Sơn Thị Tuyết Anh	Thạch Minh Thắng
2	Phỏng vấn Lâm Nam Phong, Lê Văn Đạt	Mã Đại Phú
3	Phỏng vấn Lê Quang Tường, Nguyễn Được Nhiều	Lâm Huệ Trung
4	Phỏng vấn Trương Hoàng Luân	Nguyễn Hoàng Nhựt
5	Tổng hợp Aggregate map	Lâm Huệ Trung
6	Xây dựng USER JOURNEY MAPS	Mã Đại Phú
7	Xây dựng XÁC ĐỊNH PAIN POINTS	Nguyễn Hoàng Nhựt
8	Xây dựng PERSIONA	Thạch Minh Thắng
9	Xây dựng Competitive audits	Lâm Huệ Trung
10	Thiết kế lofi trang đăng nhập, trang chính, trang lọc tìm kiếm, trang chi tiết người dùng, trang khám phá, trang phòng chat.	Lâm Huệ Trung
11	Thiết kế Lofi trang lượt thích, trang top tuyển chọn.	Nguyễn Hoàng Nhựt
12	Thiết kế Lofi trang tin nhắn và chi tiết tin nhắn	Thạch Minh Thắng
13	Thiết kế Lofi trang cá nhân, trang bảo mật, trang cài đặt.	Mã Đại Phú
14	Thiết kế Hifi trang đăng nhập, trang chính, trang lọc tìm kiếm, trang chi tiết người dùng, trang khám phá, trang phòng chat.	Lâm Huệ Trung
15	Thiết kế Hifi trang lượt thích, trang top tuyển chọn.	Nguyễn Hoàng Nhựt

Thiết kế ứng dụng tìm bạn đời cho người độc thân

16	Thiết kế Hifi trang tin nhắn và chi tiết tin nhắn	Thạch Minh Thắng
17	Thiết kế Hifi trang cá nhân, trang bảo mật, trang cài đặt.	Mã Đại Phú

PHỤ LỤC 2

Các câu hỏi phỏng vấn

Bạn gặp những khó khăn gì khi tìm kiếm một mối quan hệ nghiêm túc?

Điều gì sẽ khiến bạn cảm thấy tự tin và thoải mái hơn khi sử dụng ứng dụng tìm bạn đời?

Theo bạn, tính năng quan trọng nhất trong một ứng dụng tìm bạn đời là gì?

Bạn có quan tâm đến các tính năng bảo mật và quyền riêng tư trong ứng dụng không? Nếu có, điều gì là quan trọng nhất với bạn?

Bạn có thích các hệ thống tương tác qua video, trò chuyện trực tiếp hay các cách tương tác khác không? Tại sao?