KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ

**BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT  
THỰC TẬP ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH**

**Tên đề tài:** Thiết kế app cho du khách đến tham quan tỉnh Trà Vinh theo quy trình thiết kế lấy người dùng làm trung tâm

**Giảng viên hướng dẫn:** Thạch Kọng Saoane

**Thời gian thực hiện:** (từ ngày 11/11/2024 đến ngày 05/01/2025)

**Sinh viên thực hiện:** Cao Kỳ

**Mã số sinh viên:** 110121045 - **Mã lớp:** DA21TTA

**Nội dung đề tài:**

* **Mô tả :**

Thiết kế app cho du khách đến tham quan tỉnh Trà Vinh theo quy trình thiết kế lấy người dùng làm trung tâm (UCD) nhằm tạo ra một giải pháp công nghệ giúp du khách lập kế hoạch tham quan một cách hợp lý, khoa học và phù hợp với sở thích cá nhân. Thông qua quy trình thiết kế lấy người dùng làm trung tâm, đề tài sẽ tập trung vào việc thấu hiểu nhu cầu và mong đợi của du khách, xác định các điểm tham quan, hoạt động giải trí, và thông tin hữu ích, từ đó tạo ra một sản phẩm dễ sử dụng, nâng cao trải nghiệm khám phá tỉnh Trà Vinh.

* **Phương pháp thực hiện:**

Ứng dụng sẽ được thiết kế dựa trên phương pháp Design Thinking với năm giai đoạn chính: Empathize (Đồng cảm), Define (Xác định vấn đề), Ideate (Nảy sinh ý tưởng), Prototype (Làm mẫu), và Test (Kiểm thử).

**Phương pháp nghiên cứu lý thuyết:** nghiên cứu lý thuyết có liên quan đến đề tài

**Phương pháp thực nghiệm:** tuân thủ quy trình thiết kế lấy người dùng làm trung tâm. Quy trình này gồm những giai đoạn :

**Bước 1: Empathize (Thấu hiểu)**

* **Phỏng vấn:** Tiến hành phỏng vấn trực tiếp hoặc trực tuyến các du khách tiềm năng về thói quen du lịch của họ (sở thích, thông tin cần tìm kiếm, yêu cầu về dịch vụ), những trải nghiệm mong muốn và khó khăn thường gặp khi đi du lịch tại địa phương.
* **Quan sát thực tế:** Tham gia vào các chuyến tham quan địa phương hoặc sự kiện để quan sát trực tiếp hành vi và nhu cầu của du khách khi đến Trà Vinh.
* **Tổng hợp dữ liệu**: Thu thập và phân tích dữ liệu từ phỏng vấn và quan sát để hiểu rõ thói quen, khó khăn và nhu cầu thực tế của du khách khi lên kế hoạch du lịch hoặc khám phá Trà Vinh.
* **Phác họa “pain points” và nhu cầu người dùng:** Ghi lại những khó khăn chính mà du khách gặp phải (ví dụ: tìm kiếm thông tin đáng tin cậy, lựa chọn địa điểm tham quan, lên kế hoạch hành trình) để phục vụ cho bước thiết kế tiếp theo.

**Bước 2: Define (Xác định vấn đề)**

* **Xây dựng chân dung người dùng (Personas):** Dựa trên dữ liệu thu thập từ bước Empathize, tạo chân dung đại diện cho các nhóm người dùng chính, ví dụ như nhóm du khách gia đình, nhóm bạn trẻ, và du khách nước ngoài, để hiểu rõ nhu cầu đặc trưng của từng nhóm.
* **Xây dựng hành trình người dùng (User Journey):** Mô tả hành trình trải nghiệm của du khách từ giai đoạn tìm kiếm thông tin, lập kế hoạch, cho đến khi kết thúc chuyến đi. Điều này giúp nhận diện các bước mà người dùng cần hỗ trợ để xây dựng ứng dụng hiệu quả hơn.

**Bước 3: Ideate (Lên ý tưởng)**

* **Tạo sơ đồ tính năng chính:** Xác định và xây dựng các tính năng cốt lõi của ứng dụng như gợi ý điểm đến, lập kế hoạch hành trình, bản đồ du lịch, gợi ý món ăn đặc sản, và sự kiện địa phương.
* **Đánh giá và chọn lọc ý tưởng:** Đánh giá từng tính năng và lựa chọn các ý tưởng khả thi nhất, đảm bảo chúng phù hợp với nhu cầu của du khách và dễ sử dụng.
* **Thực hiện đánh giá đối thủ cạnh tranh (Competitive Audit):** Nghiên cứu các ứng dụng du lịch khác để học hỏi và cải tiến, đồng thời đảm bảo ứng dụng của Trà Vinh có tính độc đáo và hấp dẫn hơn.

**Bước 4: Prototype (Tạo nguyên mẫu)**

* **Phác thảo trên nguyên mẫu thấp (Low-Fidelity Prototype):** Tạo các bản phác thảo giao diện đơn giản cho các chức năng chính nhằm đưa ra một hình dung ban đầu về ứng dụng.
* **Kiểm thử với người dùng:** Tiến hành kiểm thử nhanh với người dùng mục tiêu để thu thập phản hồi về tính dễ hiểu và hiệu quả của các tính năng.
* **Phát triển nguyên mẫu cao (High-Fidelity Prototype):** Sử dụng phản hồi từ bước kiểm thử lo-fi để tạo ra nguyên mẫu chi tiết hơn với giao diện đầy đủ hình ảnh, màu sắc và các thành phần tương tác, mang lại trải nghiệm sống động và trực quan hơn cho người dùng.

**Bước 5: Test (Thử nghiệm)**

* **Test trên nguyên mẫu thấp (Low-Fidelity Prototype):** Mời người dùng thử nghiệm và ghi nhận phản hồi về bố cục, tính năng và tính dễ sử dụng, sau đó điều chỉnh nếu cần.
* **Test trên nguyên mẫu cao (High-Fidelity Prototype):** Tiến hành kiểm tra với nguyên mẫu chi tiết hơn để đánh giá mức độ hài lòng và khả năng sử dụng thực tế của người dùng.
* **Lặp lại chu trình thiết kế – thử nghiệm:** Dựa trên các phản hồi từ người dùng, lặp lại quá trình thử nghiệm và cải tiến để tối ưu hóa trải nghiệm người dùng, đảm bảo ứng dụng hoàn thiện, thân thiện và phù hợp với nhu cầu du khách đến tham quan Trà Vinh.

**Kết quả đạt được:**

 **Empathize**: Hiểu rõ nhu cầu, mong muốn và khó khăn của du khách; tạo được chân dung người dùng và xác định các điểm gây khó khăn trong trải nghiệm du lịch.

 **Define**: Xác định vấn đề chính cần giải quyết; phát triển hành trình người dùng chi tiết và xác định ưu tiên cho từng nhu cầu.

 **Ideate**: Xây dựng danh sách tính năng quan trọng, chọn lọc ý tưởng phù hợp nhất; phát triển các giải pháp độc đáo so với các sản phẩm cạnh tranh.

 **Prototype**: Tạo nguyên mẫu thấp và cao cho giao diện ứng dụng; nhận phản hồi sơ bộ, giúp định hình sản phẩm cuối cùng.

 **Test**: Kiểm thử và tối ưu trải nghiệm người dùng; điều chỉnh và hoàn thiện ứng dụng dựa trên phản hồi, đảm bảo sản phẩm thân thiện và phù hợp nhu cầu.

* **Kế hoạch thực hiện:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Thời gian** | **Nội dung công việc** | **Kết quả dự kiến** |
|  | Từ ngày 11/11/2024  đến 17/11/2024 | **Empathize:**  - Khảo sát và phỏng vấn du khách về nhu cầu, sở thích và thói quen du lịch.  - Thu thập dữ liệu về khó khăn và nhu cầu khi du lịch.  - Phác họa các "pain points" của người dùng. | - Thông tin chi tiết về nhu cầu và khó khăn của du khách khi du lịch.  - Danh sách các nhu cầu và các pain points cụ thể của người dùng. |
|  | Từ ngày 25/11/2024  đến 01/12/2024 | **Define & Ideate :**  - Xây dựng chân dung người dùng (Personas) và hành trình người dùng (User Journey).  - Lên ý tưởng tính năng và lập sơ đồ chức năng ứng dụng. | - Các yêu cầu chức năng đáp ứng đúng nhu cầu của du khách.  - Lựa chọn ý tưởng tốt nhất, phù hợp với mong muốn của người dùng. |
|  | Từ ngày 09/12/2024  đến 15/12/2024 | **Prototype (Lo-fi) và Test (Lo-fi)**  - Thiết kế nguyên mẫu thấp (Low-Fidelity) cho các giao diện chính.  - Kiểm thử với người dùng và ghi nhận phản hồi. | - Tạo được các giao diện cơ bản với các tính năng chính.  - Điều chỉnh thiết kế dựa trên phản hồi sơ bộ của người dùng. |
|  | Từ ngày 23/12/2024  đến 29/12/2024 | **Prototype (Hi-fi) và Test (Hi-fi)**  - Thiết kế nguyên mẫu cao (High-Fidelity) với giao diện hoàn chỉnh có hình ảnh và màu sắc rõ ràng.  - Kiểm thử với người dùng để đánh giá độ hiệu quả.  - Phân tích phản hồi và cải thiện ứng dụng | - Hoàn thiện giao diện ứng dụng đầy đủ chức năng.  - Có được phản hồi cụ thể từ người dùng để tối ưu hóa thiết kế và trải nghiệm. |
|  | Từ ngày 30/12/2024  đến 05/01/2025 | Viết báo cáo  Hoàn chỉnh quyển báo cáo  Viết slide báo cáo | Có được quyển báo cáo  Hoàn chỉnh slide  Báo cáo |

**Xác nhận của GVHD** *Ngày 30 tháng 10 năm 2024*

**Sinh viên thực hiện**

**Cao Kỳ**