

Tư duy thiết kế để cải thiện hình ảnh

Tư duy thiết kế để trực quan hóa dữ liệu bao gồm năm giai đoạn:

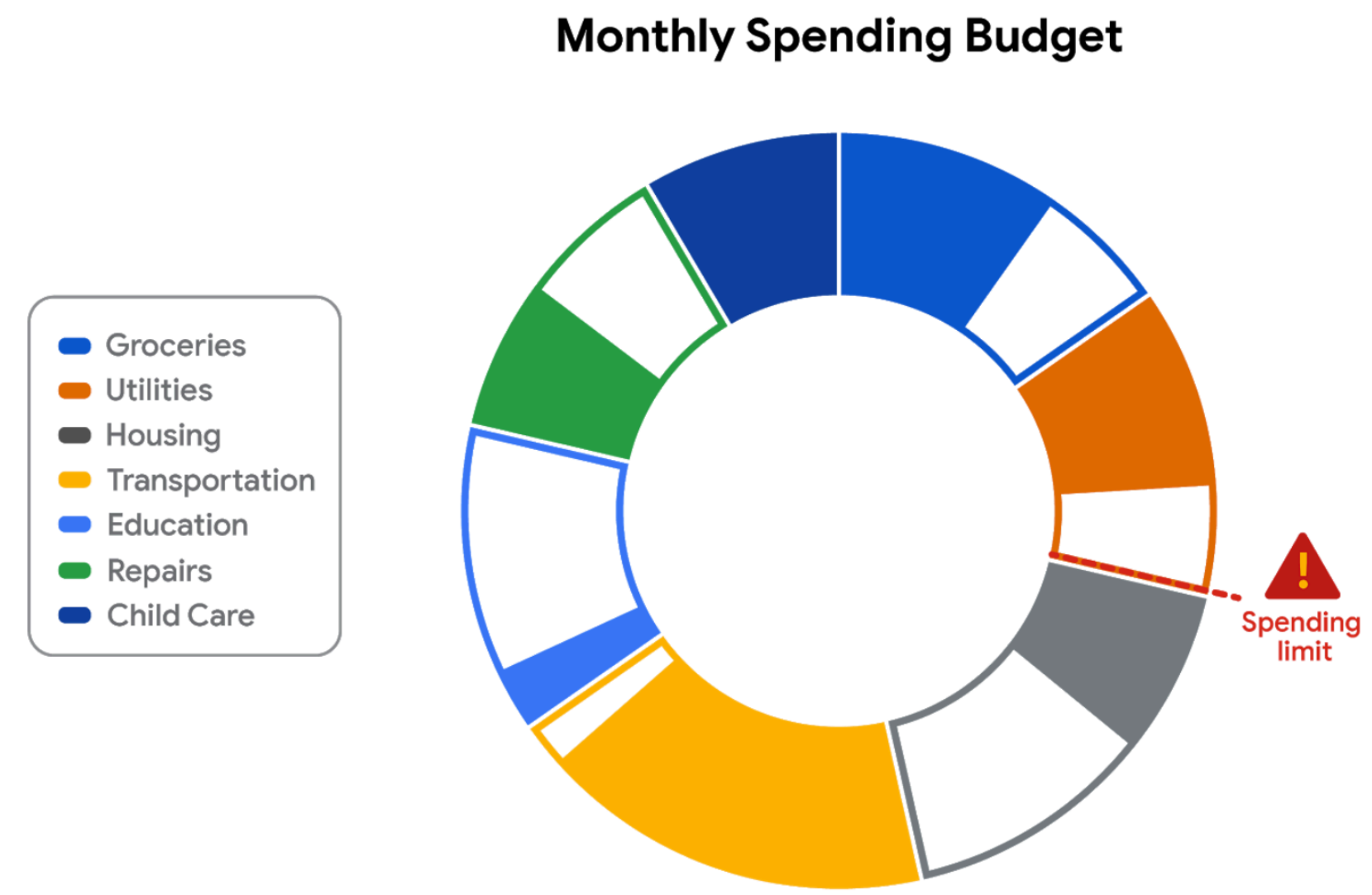
1. **Đồng cảm:** Suy nghĩ về cảm xúc và nhu cầu của đối tượng mục tiêu để trực quan hóa dữ liệu
2. **Xác định:** Tìm ra chính xác những gì khán giả của bạn cần từ dữ liệu
3. **Ý tưởng:** Tạo ý tưởng để trực quan hóa dữ liệu
4. **Nguyên mẫu:** Kết hợp các hình ảnh trực quan lại với nhau để thử nghiệm và phản hồi
5. **Thử nghiệm:** Hiện thị trực quan hóa nguyên mẫu cho mọi người trước khi các bên liên quan nhìn thấy chúng

Khi bảng điều khiển tương tác trở nên phổ biến hơn để trực quan hóa dữ liệu, tầm quan trọng mới đã được đặt vào hiệu quả và thân thiện với người dùng. Trong bài đọc này, bạn sẽ học cách tư duy thiết kế có thể cải thiện bảng điều khiển tương tác. Là một nhà phân tích đã có ít kinh nghiệm, bạn sẽ không được mong đợi tự tạo một bảng điều khiển tương tác, nhưng bạn có thể sử dụng tư duy thiết kế để đề xuất các cách mà các nhà phát triển có thể cải thiện trực quan hóa dữ liệu và bảng điều khiển.

Một ví dụ: bảng điều khiển ngân hàng trực tuyến

Giả sử bạn là một nhà phân tích tại một ngân hàng vừa phát hành bảng điều khiển mới trong ứng dụng ngân hàng trực tuyến của họ. Phần này mô tả cách bạn có thể khám phá bảng thông tin này giống như người dùng mới, xem xét nhu cầu của người dùng và đưa ra ý tưởng để cải thiện trực quan hóa dữ liệu trong bảng điều khiển. Bảng điều khiển trong ứng dụng ngân hàng có các yếu tố trực quan hóa dữ liệu sau:

- Chi tiêu hàng tháng được hiển thị dưới dạng biểu đồ bánh rán phân ánh các danh mục khác nhau như tiện ích, nhà ở, phương tiện đi lại, giáo dục và cửa hàng tạp hóa.
- Khi khách hàng đặt ngân sách cho một danh mục, biểu đồ bánh rán sẽ hiển thị các phần đã lấp đầy và chưa thực hiện trong cùng một chế độ xem.
- Khách hàng cũng có thể đặt giới hạn chi tiêu tổng thể và trang tổng quan sẽ tự động chỉ định số tiền ngân sách (các khu vực chưa được thực hiện của biểu đồ bánh rán) cho từng danh mục dựa trên xu hướng chi tiêu trong quá khứ.



Empathize

Đầu tiên, hãy đồng cảm bằng cách đặt mình vào vị trí của một khách hàng có tài khoản séc với ngân hàng.

- Màu sắc và nhãn có ý nghĩa trong hình dung không?
- Đặt hoặc thay đổi ngân sách dễ dàng như thế nào?
- Khi bạn nhấp vào danh mục chi tiêu trong biểu đồ bánh rán, các giao dịch trong danh mục có được hiển thị không?

Mục đích chính của trực quan hóa dữ liệu là gì? Nếu bạn trả lời rằng đó là để giúp khách hàng ở trong ngân sách hoặc tiết kiệm tiền, bạn đã đúng! Tiết kiệm tiền là nhu cầu hàng đầu của khách hàng đối với bảng điều khiển.

Định nghĩa

Bây giờ, hãy tưởng tượng rằng bạn đang giúp các nhà thiết kế bảng điều khiển xác định những thứ khác mà khách hàng có thể muốn đạt được bên cạnh việc tiết kiệm tiền.

Có thể cần trực quan hóa dữ liệu nào khác?

- Theo dõi thu nhập (ngoài chi tiêu).
- Theo dõi các khoản chi tiêu khác không phù hợp với các danh mục đã đặt (điều này đôi khi được gọi là **chi tiêu tùy ý**).
- Trả hết nợ.

Bạn có thể nghĩ ra điều gì khác không?

Ý tưởng

Tiếp theo, lên ý tưởng cho các tính năng bổ sung cho bảng điều khiển và chia sẻ chúng với nhóm phát triển phần mềm.

- Trực quan hóa dữ liệu mới nào sẽ giúp khách hàng?
- Bạn có đề xuất biểu đồ thanh hoặc biểu đồ đường ngoài biểu đồ bánh rán tiêu chuẩn không?
- Bạn có khuyến bạn nên cho phép người dùng tạo danh mục (tùy chỉnh) của riêng họ không?

Bạn có thể nghĩ ra điều gì khác không?

Nguyên mẫu

Cuối cùng, các nhà phát triển có thể tạo nguyên mẫu phiên bản tiếp theo của bảng điều khiển với trực quan hóa dữ liệu mới và cải tiến.

Kiểm tra

Các nhà phát triển có thể đóng chu kỳ bằng cách yêu cầu bạn (và những người khác) kiểm tra nguyên mẫu trước khi nó được gửi đến các bên liên quan để xem xét và phê duyệt.

Những điểm chính

Ví dụ tư duy thiết kế này cho thấy tầm quan trọng của nó đối với:

- Hiểu được nhu cầu của người dùng.
- Tạo ý tưởng mới để trực quan hóa dữ liệu.
- Thực hiện các cải tiến gia tăng đối với trực quan hóa dữ liệu theo thời gian.

Bạn có thể tham khảo các bài viết sau để biết thêm thông tin về tư duy thiết kế:

- [Ba khía cạnh quan trọng của tư duy thiết kế cho các giải pháp dữ liệu lớn](#) ↗