
TTO UI Kit

Release 1.0

Jul 19, 2017

Contents

1	Mục lục	3
1.1	Tổng quan	3
1.2	Khả năng tiếp cận	4
1.3	Màu sắc	5
1.4	Layout	5
1.5	Markup và Style	6

TTO Design System đc xây dng đ đáp ng nhu cu phát trin ca Tui Tr Online, đng thi hng ti s nht quán, k tha, m rng và tái s dng.

TTO Design System bao gm các quy đnh, hng dn và tài nguyên đ thit k giao din ngi dùng mt cách nht quán vì các ca tc và ngôn ng thit k ca TTO. Thay vì tn thi gian cho vic căn chnh giao din, bng vic áp dng TTO Design System, lp trình viên ch cn tp trung cho vic lp trình ng dng, và ngi thit k có th chuyên tâm vào tri nghim ngi dùng, các tng tác và lung s dng.

Tài liu này cung cp nhieu tài nguyên cho lp trình viên và ngi thit k, bao gm:

- các đon code `html` cho tng thành phn ca website
- các đon code `css` tng thích vì nhieu trình duyệt và nn tng
- icon, fonts và các hng dn thit k

Tng quan

TTO Design System phn ánh nhng kiu mu và thành phn đc trng ca TTO. Nhng kiu mu và thành phn này to ra mt ngôn ng thit k thng nht và nht quán khi thit k các sn phm thuc TTO.

Nguyên tc thit k

Chúng tôi luôn luôn gi nhng nguyên tc c bn này khi thit k TTO, và bn cũng th.

1. Rõ ràng

Loi b các yu t m h, hn ch các yu t gây nhm ln, giúp ngi dùng nhìn, hiu và hành đng mt cách t tin.

2. Hiu qu

Hp nht và ti u dòng thông tin, giúp đc gi tip cn thông tin nhanh hn, d dàng hn, thông minh hn.

3. Nht quán

To ra s tng đng và nht quán bng cách áp dng nhng gii pháp ging nhau cho nhng vn đ ging nhau.

4. Thm m

Chú ý đn tng tiu tit mt cách chu đáo và tinh t.

Kh năng tip cn

TTO Design System cung cp nhng đơn code v kh năng tip cn (accessible) làm nn tng cho TTO và các sn phm thuc TTO. Nhm đm bo mi thành phn đu có kh năng tip cn cao, bn cn bám sát các hng dn này, bao gm hành vi s dng bàn phím cũng nh qun lý các thuc tính và vai trò ARIA ca tng thành phn.

Kh năng tip cn là gì?

Kh năng tip cn trong website đm bo ngi khuyết tt có th nhn thc đc, hiu đc, di chuyt đc, tng tác đc và s dng đc ng dng web ca bn. **Perceivable, Operable, Understandable and Robust**. Đ đáp ng điu này, mt trang web cn cung cp các thao tác bàn phím thay th cho tt c các thao tác bng con tr chut, nhn dng rõ ràng tt c các ô nhp d liu và nút bm, cung cp t ng thay th cho tt c các hình nh, video, biu tng, cũng nh vic xây dng các thành phn có kh năng t đin đt cao.

TTO Design System cho phép phát trin các thành phn có kh năng tip cn cao bng vic cung cp các b thành phn chun mc, mi thành phn đu đáp ng tiêu chun **ARIA**, do đó chúng có th đc nhn đin chính xác bng các công c h tr ngi khuyết tt.

Tuân th các b thành phn chun

Các thành phn trong TTO Design System và vic s dng các vai trò ARIA trong các thành phn đó da trên b tiêu chun W3C và các tiêu chun công nghip khác.

Điu hng bàn phím

Tt c các tng tác bng con tr chut đu cn có thao tác bng bàn phím tng ng. Chúng tôi khuyt khích s dng các ngôn ng lp trình nh Javascript đ thc hin điu này.

S dng màu sc hp lý

Tt c các thành phn trong TTO Design System đu bám sát 2 nguyên tc chính ca màu sc v kh năng tip cn:

- Không bao gi ch s dng màu sc đ truyt đt thông tin hay yêu cu thao tác.
- Phi hp gia ch và màu nn không thp hn ngng khuyt ngh ca **WCAG** vi t l 4.5:1 cho ch thông thng và ch nh, và 3:1 cho ch ln.

Kh năng tip cn các ô nhp d liu

Tt c các ô nhp d liu đu s dng th `<fieldset>` và `<legend>` và gn nhãn hp lý. Các ô la chn và đánh du s dng mt gii pháp cân bng gia kh năng tip cn và s linh hot trong thit k.

Hình nh và biu tng

Các hình nh và biu tng phi đc cung cp các câu ch thay th.

Nhn dng thành phn

Các thành phn tng tác đc to ra da trên **ARIA Authoring Practices** bao gm các thuc tính nhm giúp nhng ngi s dng màn hình đc ch có th hiu đc.

Xác thực khả năng tiếp cận

Sử dụng các công cụ xác thực khả năng tiếp cận hợp lý trước khi phát hành sản phẩm. Khuyến nghị dùng [WCAG Standard at the AA Level](#)

Tài nguyên tham khảo

- [W3C Web Accessibility Initiative](#)
- [WAI-ARIA Authoring Practices](#)
- [7 Things Every Designer Needs to Know about Accessibility](#)
- [Accessible Interface Design: on designing with accessible color contrast ratios](#)
- [WebAIM](#)
- [The A11Y Project](#)

Màu sắc

Sử dụng

Biểu thị thông điệp

Một số màu sắc vốn biểu thị thông điệp nhất định đi vì đa phần người sử dụng, dù bất kể vùng miền, văn hoá nào. Ví dụ, màu đỏ biểu thị thông điệp nguy hiểm.

Biểu thị số khác biệt

TTO sử dụng nhiều màu sắc để biểu thị số khác biệt giữa các nội dung tương tự. Tuy nhiên, quan trọng là, không nên phụ thuộc hay lạm dụng màu sắc. Nếu quá nhiều màu sắc được sử dụng theo cách này, chúng sẽ mất ý nghĩa khác biệt.

Biểu thị số phân cấp

Một màu nào đó được sử dụng rất ít trên một trang nhằm thu hút sự chú ý đến các thành phần quan trọng trong trang, nhằm kêu gọi người sử dụng tương tác trên thành phần đó. Phần lớn các thành phần trên trang sử dụng tông màu xám, do vậy chỉ cần một màu khác biệt sẽ thu hút được ánh nhìn.

Khả năng tiếp cận

Giả sử tất cả các thành phần trên giao diện đáp ứng tất cả các tiêu chuẩn về khả năng tiếp cận là một điều cực kỳ quan trọng, bao gồm cả từng phần tử nhỏ nhất mà WCAG 2.0 đã quy định cho chủ sở hữu và màu nền của chúng. Điều này giúp cho những người bị mù màu học có thể tương tác với giao diện, đồng thời tăng khả năng sử dụng và khả năng được chọn cho tất cả những người dùng khác.

Layout

Layout là cấu trúc mục đích mang lại sự nhất quán của sản phẩm bằng việc định nghĩa các khung li, khoảng cách và phân vùng.

Trước khi lựa chọn layout, xem xét các hướng dẫn sau:

- **Hữu rõ trng hp s dng.** Hữu rõ cách thông tin trên trang để ngi dùng s dng.
- **u tiên ni dung.** T chc ni dung để nêu bt nhng thông tin quan trng nht.
- **Nhóm các ni dung liên quan.** To ra s hữu qu cho ngi dùng s dng ni dung.

Layout toàn trang

Layout 1 ct

Layout 2 ct

Layout 3 ct

Layout 5 ct

Layout 12 ct

Markup và Style

Các thành phn ca TTO Design System đã phát trin để lp trình viên có th to ra giao din đồng nht trong tt c các sn phm thực TTO bng cách áp dng nhng quy tc CSS tiêu chun.

Để đt đc điều đó, TTO Design System s dng k thuật đặt tên đc t. Điều này giúp duy trì các đon code ngắn gọn, tính c th thp. TTO Design System d dng phng pháp đặt tên BEM, đi kèm mt s quy c bên đi.

BEM Naming

BEM là mt phng pháp đặt tên ph bin: block, element, modifier.

Block

Mt block đi din cho tên mt thành phn chính. Nu bn đang xây mt ngôi nhà, tên class s là `.house`. Tt c các thành phn thực ngôi nhà, s đc đặt tên da trên `.house`.

Element

Mt element đi din cho mt thành phn con, để ngăn cách vi thành phn chính bng 2 du gạch đi. Cánh ca trong ngôi nhà s đc đặt tên class là `.house__door`. Cánh ss là `.house__window`.

Cn thn vi các thành phn nh hn trong mt thành phn ln. Đặc bit trong trng hp có th b lp li bi các thành phn không đồng cp hoc không liên quan. Tránh vic đặt tên nh `.house__stair__step`. Thay vào đó, hãy s dng `.house__stair-step` (du gạch ni dn không biu th bt k thành phn nào trong BEM, và có th s dng để đặt tên nhóm các thành phn). Học nu các thành phn ca cu thang (stair) có th đc s dng trong mt thành phn khác, lúc đó s dng `.stair` nh mt thành phn ln, và to các thành phn nh hn `.stair__step`.

Modifier

Mt modifier là mt bin th ca thành phn hoc phn t, và đc ngă cách bng mt du gch di. Bin th có th đc s dng cho các thành phn tng quan, hoc có th áp dng cho mt phn t bên trong thành phn khác.

Vì các thuc tính nên đc áp dng cho tt c các ngôi nhà `.house`, do vỵ các ngôi nhà đđ có tên class `.house`. Nu mt ngôi nhà nào đđó có mt đc đim khác, ví d nhà màu xám, `.house_grey` s đc thêm vào bên cnh tên class `.house` đđang có. `.house .house_grey`.

Nu ngôi nhà có ca màu hng, bin th có th đc đt ngay ti tên ca phn t đđó, `.house__door__pink`.