

Sistemas de diseño

Meetup WordPress Lugo
novembro 2019



Ola

oscarotero.com

[@misteroom](#)

**Que é un
sistema de deseño?**

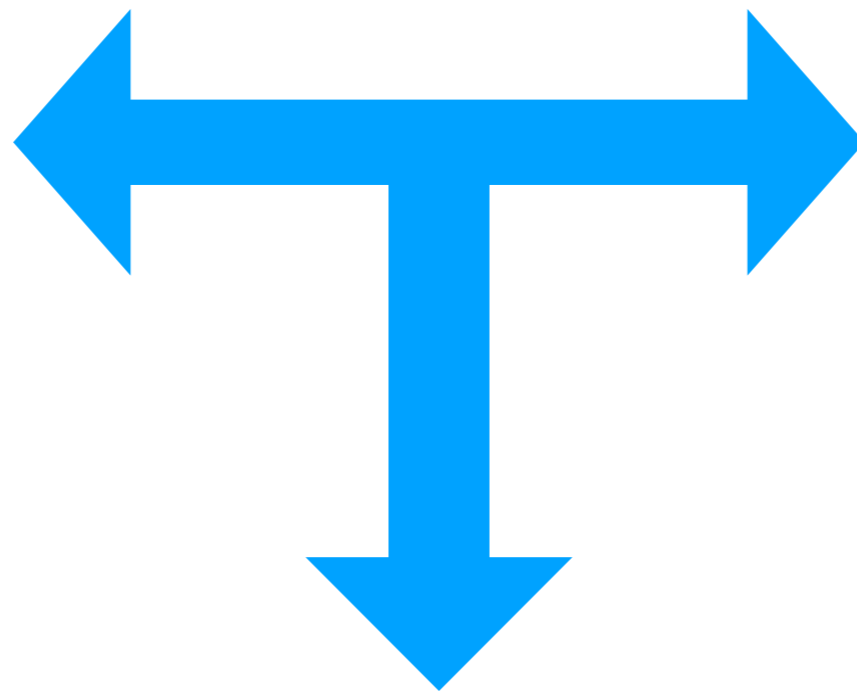
Unha ferramenta para establecer
unha **linguaxe común** que
entendamos todos os que
traballamos nun produto

Diseñadores



Programadores

Diseñadores



Programadores

Usuarios

**Un sistema de diseño
proporciona armonía,
consistencia e escalabilidad.**

**Para un programador, reduce o
traballo de desenvolvemento, xa
que dispón dunha serie de
compoñentes reutilizables**

Para un diseñador, serve de repositório onde guardar as decisões de design e o conhecimento que vai xerando

Redúcense as discusións acerca de como se debe ver cada cousa, e deixa máis tempo para traballar no realmente importante do proxecto: como debe funcionar

Cousas que debe ter
un sistema de deseño:

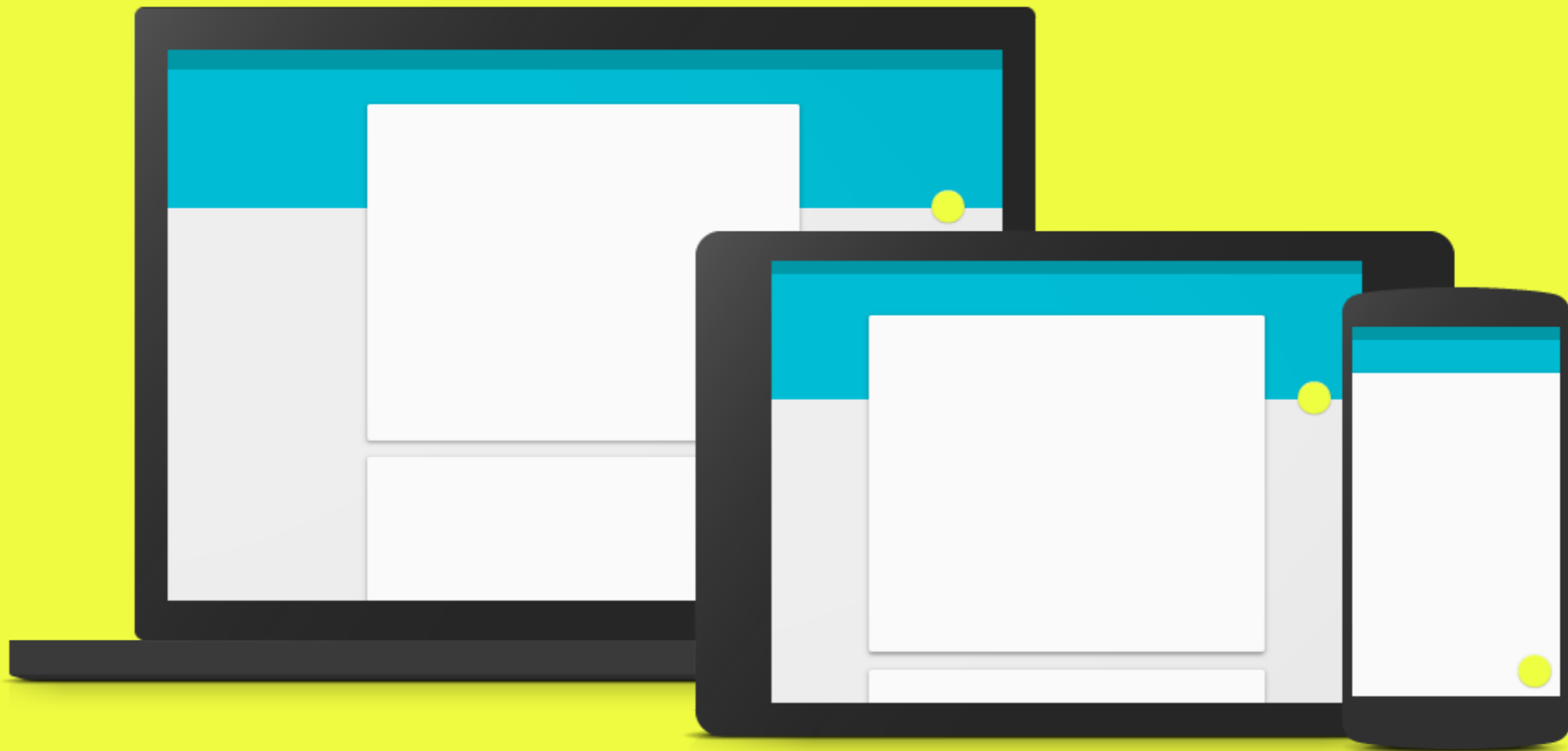
Feito á medida

Cada produto, equipo, empresa, organización e contexto é diferente



Material Design

Aún así que funcione para Google,
no ten por que funcionar para ti



A empresa

- De que recursos dispón a empresa?
- De quen é a iniciativa de investir nun sistema de deseño? É unha decisión apoiada polas persoas adecuadas?

O equipo

- Cantas persoas van formar parte do equipo?
- Con que perfís contamos?
- Como se organizaría ese equipo?
- Como se relacionaría co resto de equipos?
(De xeito centralizado, distribuído...)

O produto

- Como se distribúe? En que plataformas?
- Que persoas o van consumir, en que contextos?
- Existe xa unha liña gráfica, unha identidade?
- Cal é o modelo conceptual?

O modelo conceptual

A representación do funcionamento dun sistema mediante a interface.

Slack

Acme Sites
Julie Jefferson

CHANNELS (23)

- accounting-comp
- engineering
- engineering-hiring
- general
- marketing**
- nyc
- project-mobile
- project-nano
- random
- sales
- sales-reviews
- tweet-feed
- watercooler

DIRECT MESSAGES (14)

- slackbot
- Candace
- Isaak, Jenny, Lisa, ...
- Roberto
- Seb
- Stephanie
- Yann

#marketing

18

Search


Lisa 4:18 PM
Remember, meeting at 10:30 in the conference room.

Isaak 4:20 PM
Yep, no problem. I'll be all over it after we're done. 👍

Julie 4:22 PM
Oh, that's right! Thanks for the reminder. I keep thinking today is Tuesday for some reason.
That's what I get for skipping my coffee! ☕

Isaak 4:24 PM
Will @doug be making one of his famous uber-awesome presentations?

Isaak 4:24 PM
[Presentation-Winner.jpg](#)



1MB JPG in #marketing • Add comment • Open original

+ [input field] 😊

Unha app de mensaxaría fálanos de “contactos”, “mensaxes”, “reaccións”...

- Home
- Updates
- Posts
- Media
- Pages
- Comments
- Appearance
- Plugins
- Users
- Tools
- Settings
- Collapse menu

Dashboard

Welcome to WordPress! Dismiss

We've assembled some links to get you started:

Get Started

[Customize Your Site](#)

or, change your theme completely

Next Steps

- Write your first blog post
- Add an About page
- View your site

More Actions

- Manage widgets or menus
- Turn comments on or off
- Learn more about getting started

At a Glance

1 Post 1 Page

1 Comment

WordPress 4.5.3 running Twenty Sixteen theme.
Search Engines Discouraged

Quick Draft

Title

What's on your mind?

[Save Draft](#)

Activity

Recently Published

Today, 6:56 pm [Hello world!](#)

Recent Comments

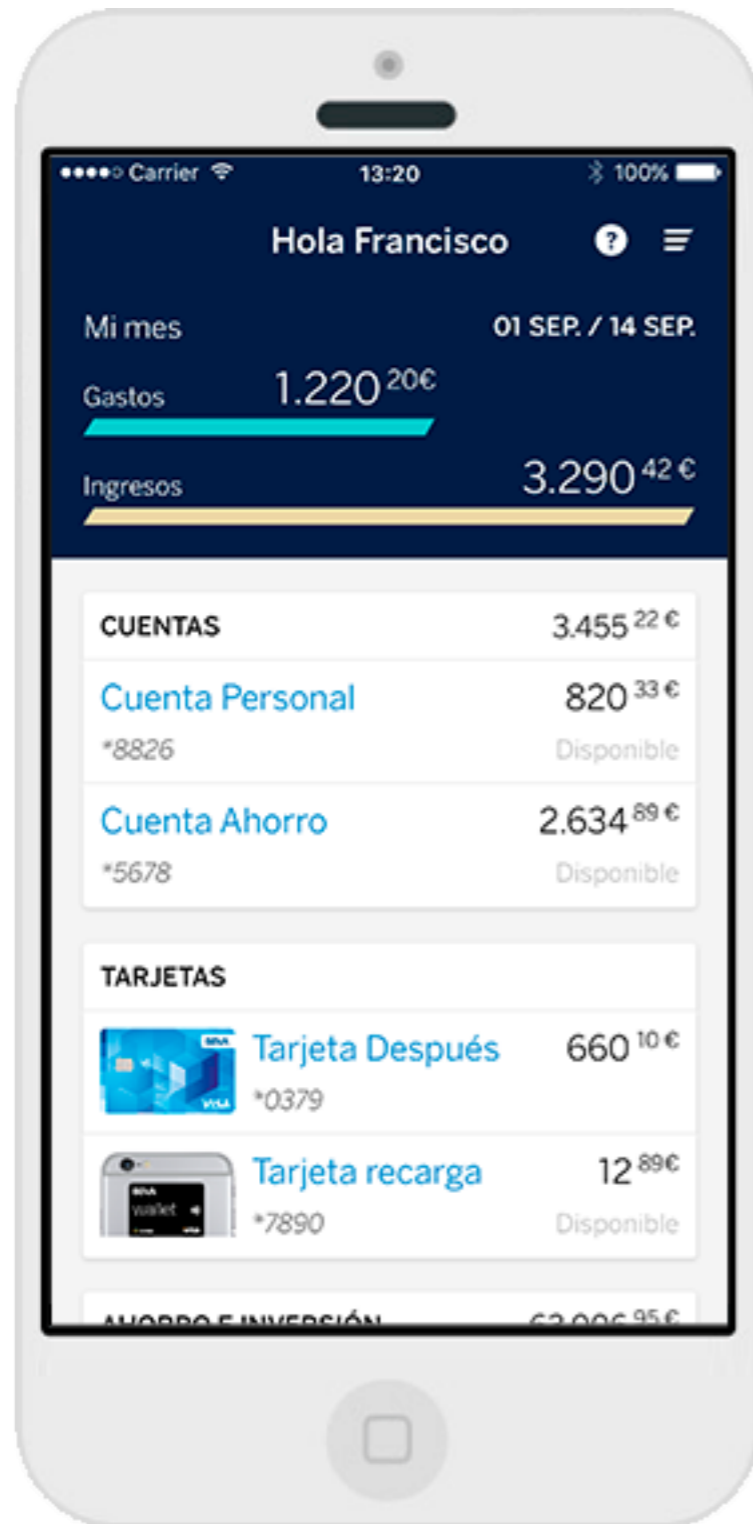
From Mr WordPress on Hello world!
Hi, this is a comment. To delete a comment, just log in and view the post's comments. There you will...

WordPress News

[WordPress 4.6 Release Candidate](#) July 27, 2016

The release candidate for WordPress 4.6 is now available. We've made a few refinements since releasing Beta 4 a week ago. RC means we think we're done, but with millions of users and thousands of plugins and themes, it's possible we've missed something. We hope to ship WordPress 4.6 on Tuesday, August 16, but we need [...]

Un CMS como WordPress fálanos de post, comentarios, etiquetas, categorías...



Un banco fala de contas,
transferencias, tarxetas,
préstamos...

Linguaxe común

Todo o mundo debe entendela



Definir unha nomenclatura común

Elimina confusións entre deseñadores e programadores

Nomenclatura para cores

Como lle chamarías a esta cor?

Obvio: “Azul”



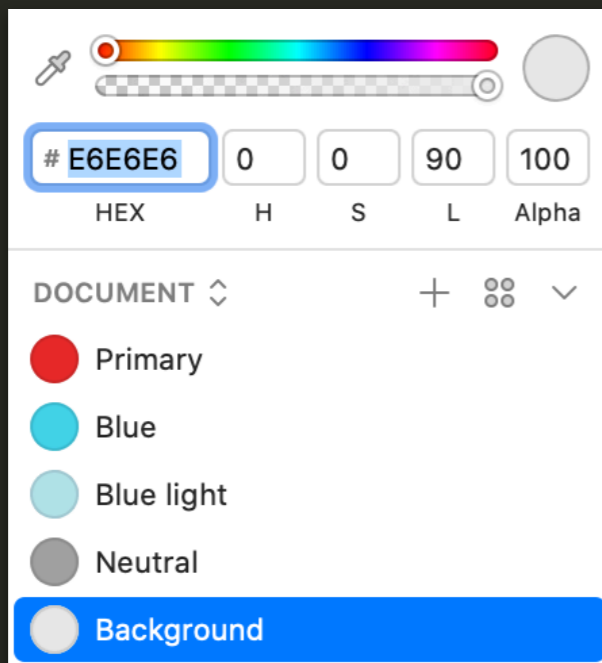
“Primary”,
porque é a cor principal

“Azul corporativo”,
porque podemos ter outro azul

“Blue”,
mellor en inglés, non?



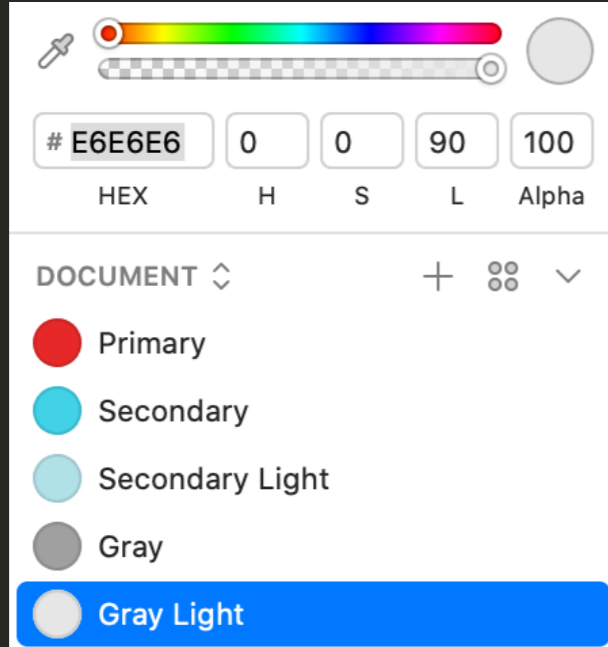
Así non!



```
:root {  
  --color-main: #E62C2C;  
  --color-secondary: #42D2E9;  
  --color-light: #B3E2EA;  
  --color-gray: #A0A0A0;  
  --color-gray-light: #E6E6E6;  
}
```



Así sí!



```
:root {  
  --color-primary: #E62C2C;  
  --color-secondary: #42D2E9;  
  --color-secondary-light: #B3E2EA;  
  --color-gray: #A0A0A0;  
  --color-gray-light: #E6E6E6;  
}
```

Exemplos reais

- **Gov.uk:** Nomes baseados no uso que van ter
<https://design-system.service.gov.uk/styles/colour/>
- **Primer:** Paleta de cores con diferentes gradacións para cada unha
<https://styleguide.github.com/primer/support/color-system/>
- **Marvel:** Cores corporativas cunha versión *dark* e outra *light*
<https://marvelapp.com/styleguide/design/color-scheme>
- **US Gov:** Complexa roda cromática que permite crear paletas para usos específicos
<https://designsystem.digital.gov/design-tokens/color/overview/>
- **Ola:** *Brand, gray, status e product*, con diferentes versións (*dark/focus*):
<https://zeroheight.com/22mjgbuf6/p/01295b>

Nomenclatura tipográfica



Que así non!

Big
☰ Avenir Book — 24

Big 2
☰ Avenir Black — 24

Subtítulo
☰ Avenir Medium — 48

Text
☰ Avenir Roman — 16

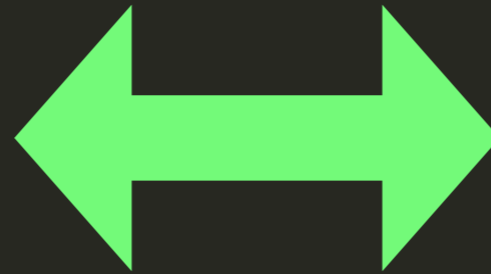
✓ **Title**
☰ Avenir Heavy — 72

```
:root {  
  --text-big: bold 72px / 1 'Avenir', sans-serif;  
  --text-medium: 500 48px / 1.2 'Avenir', sans-serif;  
  --text-normal: normal 24px / 1.4 'Avenir', sans-serif;  
  --text-normal-bold: bold 24px / 1.4 'Avenir', sans-serif;  
  --text-small: normal 16px / 1.5 'Avenir', sans-serif;  
}
```



Moito mellor!

✓	1 Display
≡	Avenir Heavy — 72
	2 Header
≡	Avenir Medium — 48
	4 Title
≡	Avenir Black — 24
	5 Subtitle
≡	Avenir Book — 24
	6 Text
≡	Avenir Roman — 16



```
:root {  
  --text-display: bold 72px / 1 'Avenir', sans-serif;  
  --text-header: 500 48px / 1.2 'Avenir', sans-serif;  
  --text-title: bold 24px / 1.4 'Avenir', sans-serif;  
  --text-subtitle: bold 24px / 1.4 'Avenir', sans-serif;  
  --text-text: normal 16px / 1.5 'Avenir', sans-serif;  
}
```

Exemplos reais

- **Mailchimp:** Nomes baseados no uso e no tamaño
<http://ux.mailchimp.com/patterns/typography>
- **Apple:** Estilos diferenciados por nomes e que se axustan dinamicamente ao dispositivo
<https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/ios/visual-design/typography/>
- **Marvel:** Estilos diferenciados por tamaños (*medium, large, extra large...*)
<https://marvelapp.com/styleguide/design/typography>
- **US Gov:** Usa nomes como os talles de camisetas (xs, sm, md, lg, xl...)
<https://designsystem.digital.gov/design-tokens/typesetting/font-size/>
- **Ola:** Só 6 estilos cos nomes definidos por función
<https://zeroheight.com/22mjgbuf6/p/09840f>

Nomenclatura para compoñentes

Como le llamarías a este componente?



Switch: Ant design, Evengreen, Material Design

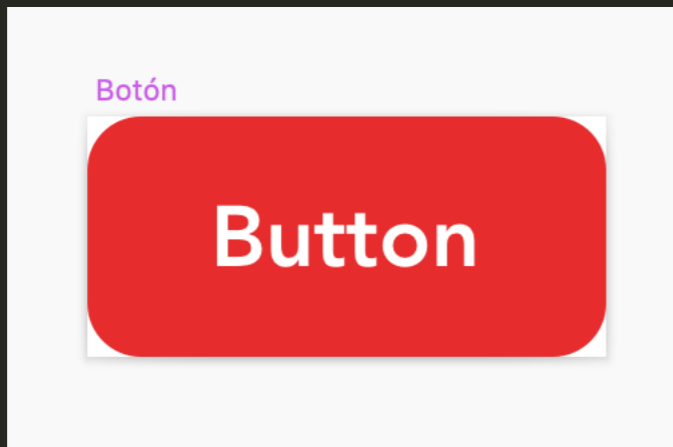
Toggle: Atlaskit, Carbon design system, UI Fabric

Checkbox Toggle: Lightning Design system

Checkbox: Stardust UI



OMG!



```
/* Styles for a button */
```

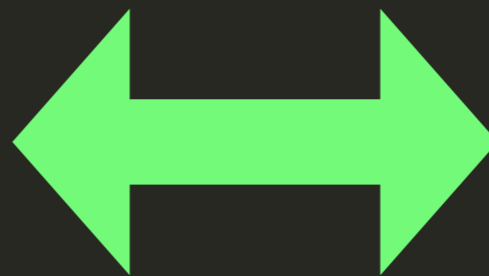
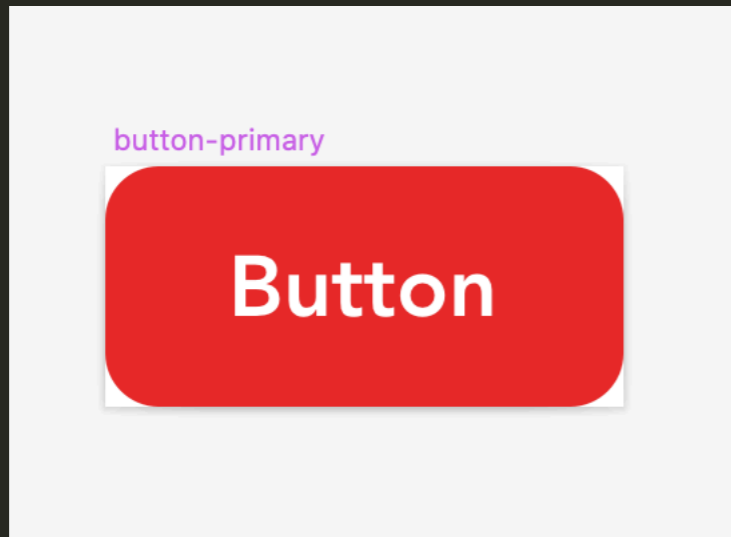
```
.btn {  
  color: ■white;  
  background-color: var(--color-prima  
  font: var(--text-text);  
  
  /* More styles here ... */  
}
```

```
<?php
```

```
echo render('components/cta.php', [  
  'text' => 'Button'  
]);
```



Caralludo!



```
/* Component button-primary */  
  
.button-primary {  
  color: white;  
  background-color: var(--color-primary);  
  font: var(--text-text);  
  
  /* More styles here ... */  
}
```

```
<?php  
  
echo render('components/button-primary.php', [  
  'text' => 'Button'  
]);
```

Recursivo

O sistema reutilízase a si mesmo



Design primitives

- Unha serie de valores que forman o material co que construimos o noso sistema de deseño
- Pode conter todo tipo de elementos:
 - Tipografías
 - Cores
 - Espazos
 - Sombras
 - Animacións
 - Sons
 - Iconografía

Microejemplo

Arial



2px
21px
48px

1 tipografía

2 cores

3 tamaños

Non te esquezas da nomenclatura

Arial



2px
21px
48px

font-main

primary
neutral

small
normal
big

Design tokens

- A partir dos valores primitivos, podemos tomar decisións de deseño, combinándoos entre si para crearmos elementos un pouco máis complexos
- Podemos crear variacións e escalas de cada valor, por exemplo, versión clara e escura dunha cor.
- Estes valores son os que usaremos no noso sistema de deseño

Microejemplo

Text size big

Text size normal

2 tamaños de texto

- title
- body



2 versiones de cada cor:

- primary
- primary-light
- neutral
- neutral-light



1 grosor de línea

- border

Componentes

- A partir dos tokens e do inventario, podemos ir xerando os componentes máis sinxelos.
- Na nomenclatura Atomic Design, estes componentes serían os átomos

Exemplo cun botón

A blue rectangular button with the word "Button" in white text.

Button

Estado default:

- fondo: primary
- alto: big
- text: body / white

A light gray rectangular button with the word "Button" in white text.

Button

Estado disabled:

- fondo: neutral-light

A blue rectangular button with the word "Button" in white text, surrounded by a thin light blue border.

Button

Estado hover/focus:

- borde-grosor: small
- borde-color: primary-light

A dark gray rectangular button with the word "Button" in white text.

Button

Estado active:

- fondo: neutral

Outros componentes

Title

Componente Title

- color: neutral
- text: title

Label

Componente Label

- color: neutral
- text: body

Placeholder

Componente Input

- borde-grosor: small
- borde-color: neutral-light
- height: big
- text: body / neutral-light

[Link](#)

Componente Link:

- color: primary
- text: body / underline

Máis compoñentes

- Xéranse combinando os compoñentes anteriores, máis sinxelos
- Na nomenclatura Atomic Design, estes compoñentes serían as moléculas

Exemplos

A search box consisting of a light gray input field with the placeholder text "Type a keyword" and a blue button with the text "Search".

Type a keyword Search

Componente SearchBox:

- Componente Input
- Componente Button

Label

A light gray rectangular box with the text "Placeholder" inside, representing a label for an input field.

Placeholder

Componente Field

- Componente Label
- Componente Input

Combinación de componentes

- Xéranse combinando os componentes anteriores
- Na nomenclatura Atomic Design, estes componentes serían os organismos

Exemplo

Login

Name

Password

[Forgotten password?](#)

Formulario de login:

- Compoñente Title
- Compoñente Field
 - Compoñente Label
 - Compoñente Input, estado focus
- Compoñente Field
 - Compoñente Label
 - Compoñente Input
 - Compoñente Link
- Compoñente Button

Ecosistema vivo

Iteración continua



Facer cambios de xeito doado

- Un sistema de deseño estático está obsoleto dende o primeiro día
- Debe permitir facer cambios e propagalos sen perder consistencia
- Tamén se debe poder escalar, engadindo novos compoñentes (ou tokens)
- A sincronización debe ser automática e unidireccional, dende deseño ata programación

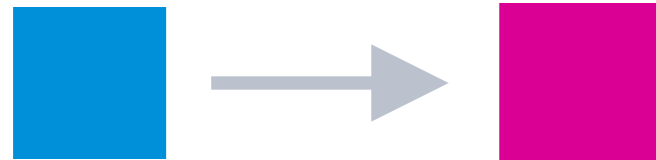
Exemplo

Login

Name

Password

[Forgotten password?](#)



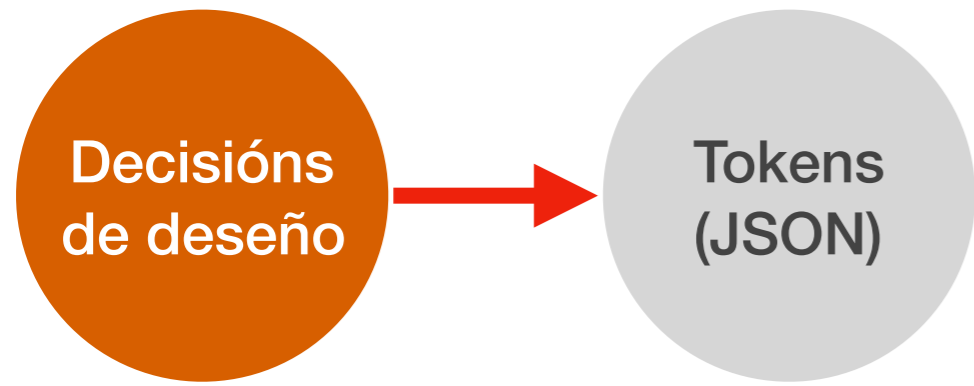
Cambio da cor “primary”
de azul a rosa



O cambio propágase a todos os
compoñentes e aplicacións

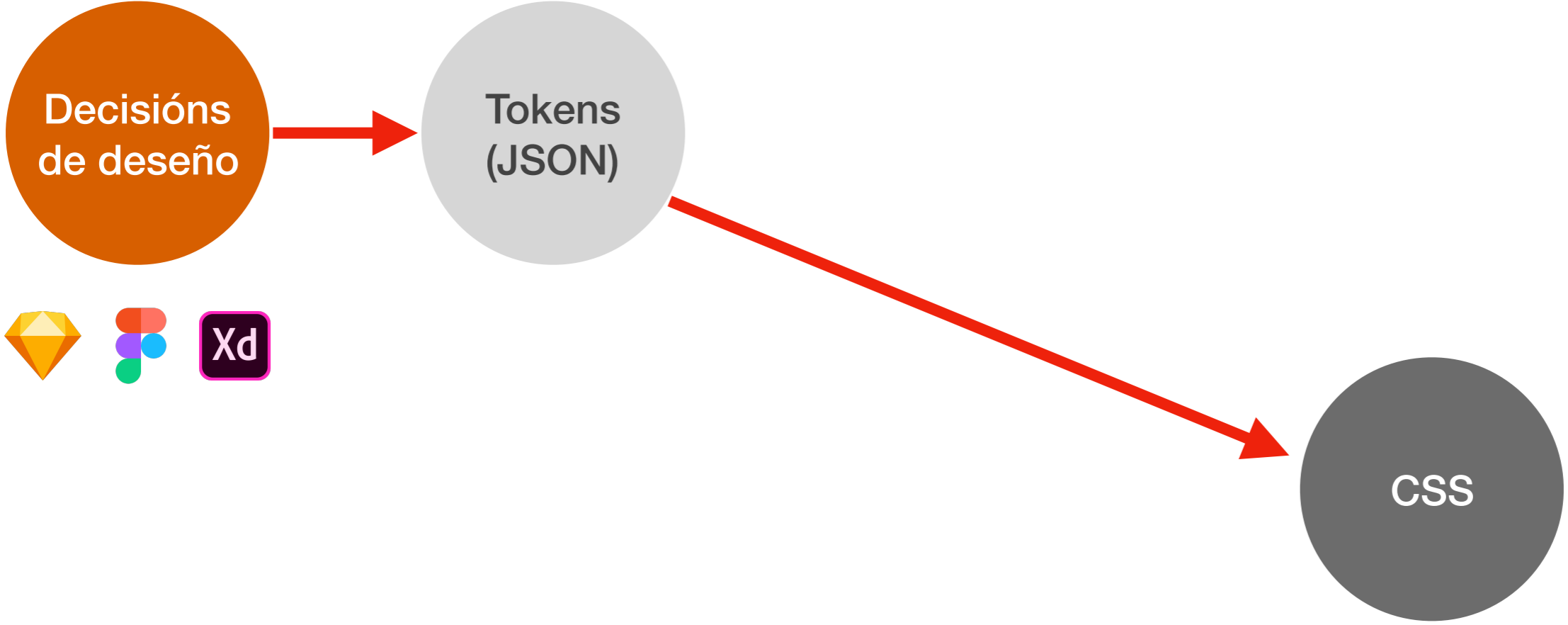
Que tal se exportamos os tokens en json?

- Tamén valería outro formato como yaml, toml, xml... O caso é ter un formato que sexa **tecnoloxicamente agnóstico** e que permita convertelo facilmente a outros formatos.
- Os programadores terían os valores nun formato que poden entender, manipular e utilizar.



Exemplo

```
{
  "fonts": {
    "main": "Avenir Demi Bold"
  },
  "colors": {
    "primary": "#0090DA",
    "primary-light": "#B2DDF3",
    "neutral": "#2C333E",
    "neutral-light": "#BFC1C5"
  },
  "text": {
    "title": {
      "font": "main",
      "size": "48",
      "line-height": "1.2"
    },
    "body": {
      "font": "main",
      "size": "21",
      "line-height": "1.4"
    }
  },
  "styles": {
    "border": {
      "border-weight": "small",
      "border-style": "solid"
    }
  },
  "sizes": {
    "small": "2",
    "normal": "21",
    "big": "48"
  }
}
```



Agora podemos exportar o JSON a qualquer formato, por exemplo: variables de CSS

```
:root {  
  /* Fonts */  
  --font-main: "Avenir Demi Bold";  
  
  /* Colors */  
  --color-primary: #0090DA;  
  --color-primary-light: #B2DDF3;  
  --color-neutral: #2C333E;  
  --color-neutral-light: #BFC1C5;  
  
  /* Text styles */  
  --text-title: var(--size-big) / 1.2 var(--font-main);  
  --text-body: var(--size-normal) / 1.4 var(--font-main);  
  
  /* Styles */  
  --border: solid var(--size-small);  
  
  /* Sizes */  
  --size-small: 2px;  
  --size-normal: 21px;  
  --size-big: 48px;  
}
```

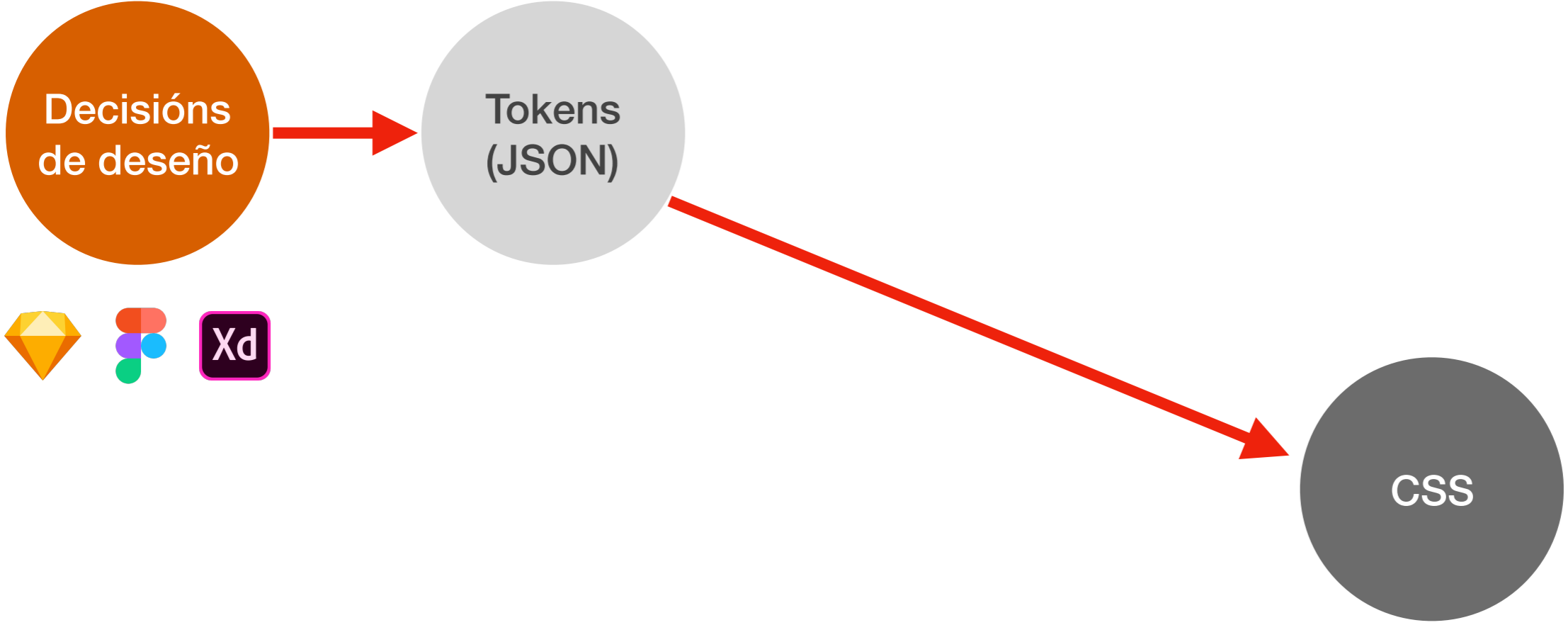

E emplegar esas variables para formatar os nosos compoñentes

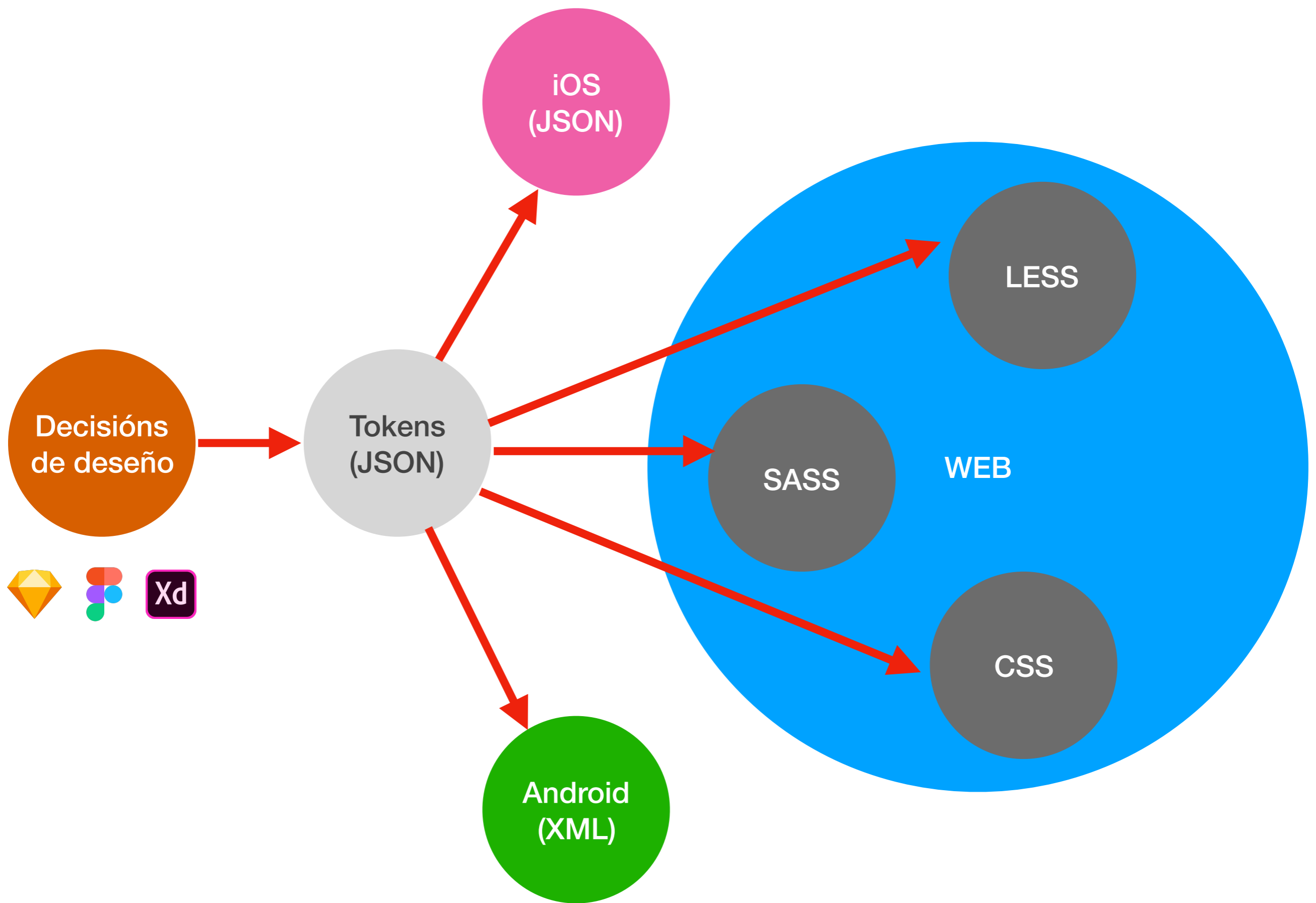
```
.button {
  font: var(--text-body);
  background-color: var(--color-primary);
  color: ■white;
  height: var(--size-big);
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  padding: 0 var(--size-normal);
}

.button:hover,
.button:focus {
  border: var(--border);
}

.button:active {
  background-color: var(--color-neutral);
}

.button:disabled {
  background-color: var(--color-neutral-light);
}
```





Beneficios

- O mesmo arquivo JSON sería empregado polo programador da web, a app de Android, app de iOS, correos electrónicos...
- Calquera cambio nos tokens, propagaríase automaticamente a todas as plataformas, mantendo a consistencia.
- Asegurámonos de que os mesmos valores (de cores, tipografía, tamaños...) que usamos no noso programa de deseño (Sketch, Figma...) son os mesmos que usan os programadores.

Documentación

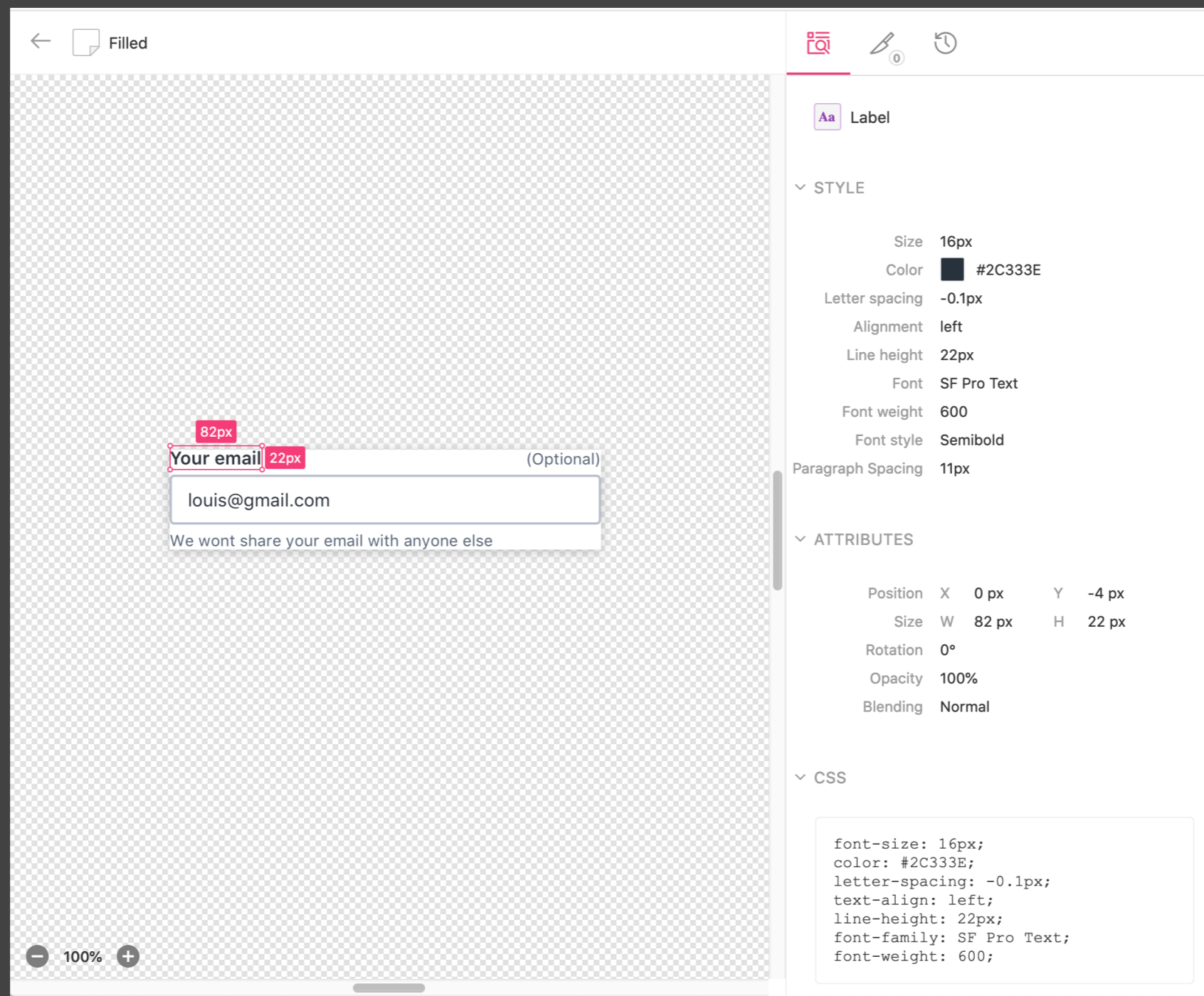
- Se non está documentado, non existe
- Pero se non podes manter a documentación actualizada, mellor non documentes
- Axuda a crear unha base de coñecemento accesible a todo o mundo, sobre todo para as novas incorporacións
- Todo o que se poida automatizar, débese automatizar

Documentación que se puede automatizar

- Implementación técnica dos componentes
- Todo o relativo a design tokens (cores, tipografías, estilos...)

zeroheight

Automatiza a documentación de especificaciones



Storybook

Para crear demos...

The screenshot displays the Storybook interface for the 'Ola' application. The interface is divided into three main sections:

- Left Sidebar:** Contains the 'Ola' logo and a search bar with the text 'Press "/" to search...'. Below the search bar is a navigation menu with the following categories and items:
 - Button
 - All buttons
 - As link
 - Loading / Busy
 - Button Icon
 - Button Group
 - Form
 - Input Empty
 - Input Empty Error
 - Input Empty disabled
 - Input Filled
 - Input textarea
 - Field** (highlighted)
 - Field Error
 - Field Disabled
 - Field Custom description
 - SearchField
 - Check
 - CheckGroup
 - CheckArea
 - CheckArea with html description
 - CheckArea column
 - Switch
 - Select
 - Select Field
 - Icon
- Main Preview Area:** Displays a 'Test' component. The component is a text input field with the placeholder text 'Text placeholder'. Below the input field is the text 'Test description'. The component is labeled '(optional)' and has a 'Show Info' button.
- Right Sidebar:** Contains icons for zooming in, zooming out, and a search icon.

Storybook

...e xerar a documentación técnica automaticamente

Ola

Press "/" to search...

- Button
 - All buttons
 - As link
 - Loading / Busy
 - Button Icon
 - Button Group
- Form
 - Input Empty
 - Input Empty Error
 - Input Empty disabled
 - Input Filled
 - Input textarea
 - Field**
 - Field Error
 - Field Disabled
 - Field Custom description
 - SearchField
 - Check
 - CheckGroup
 - CheckArea
 - CheckArea with html description
 - CheckArea column
 - Switch
 - Select
 - Select Field
- Icon
- Layout
- Level
- Metric
- Modal
- Page
- Panel
- Progress Bar
- Progress Circle
- Spinner
- Table
- Tag
- Tasks
- Utils

Form

Field

Story Source

```
<Field
  customDescription={null}
  description="Test description"
  disabled={false}
  error={false}
  hint="(optional)"
  id="field-test"
  label="Test"
>
  <Input
    error={false}
    extraClass={null}
    placeholder="Text placeholder"
    type="text"
  />
</Field>
```

Copy

Prop Types

"Field" Component

property	propType	required	default	description
id	node	-	-	
label	node	-	-	
disabled	node	-	false	
hint	node	-	null	
description	node	-	null	
customDescription	node	-	null	
error	node	-	false	
children	node	-	-	

"Input" Component

property	propType	required	default	description
type	node	-	text	
extraClass	node	-	null	
error	node	-	false	

Documentación que non se pode automatizar

Hai cousas que precisan ser explicadas por un humano, que están relacionadas con decisións de deseño, fluxos, patróns, linguaxe e outras cousas non relacionadas coa UI:

- Cando empregar un botón ou outro?
- Falamos en primeira ou segunda persoa?
- Como debemos comunicar os erros?

zeroheight

Permite escribir documentación manualmente, estructurando o contido en secciones, páxinas, lapelas...

The screenshot shows a web-based styleguide for a project named 'Ola'. On the left is a navigation sidebar with a search bar and a list of sections: Overview, Style, Colors, Shadows, Icons, Size units, Language, Components, and Further reading. The 'Style' section is expanded to show 'Typography'. The main content area is titled 'Typography' and includes a list of fonts used in the UI: Omnes, System UI, San Francisco, Segoe, and Roboto. It also contains a CSS code block for the system font and a list of text styles. At the bottom right, there is a large graphic with the text 'marketgoo helps grow'.

Ola

Search...

Overview

- Introduction
- Principles
- Logotype

Style

- Typography**
- Display
- Title
- Headline
- Body
- Callout
- Caption
- Further reading

Colors

Shadows

Icons

Size units

Language

Components

- Button
- Button Icon
- Button Group
- Checkbox
- Check Area

Styleguide created with
zeroheight

Style

Typography

marketgoo uses two different typefaces in the UI:

- **Omnes:** It's the corporate font, used in the logo, and in large sizes like *Display* and *Title* text styles.
- **System UI:** The font used by the operating system so it is different in each case:
 - iOS and OSX use **San Francisco**
 - Windows use **Segoe**
 - Android use **Roboto**

The system UI font is used in all components and, due to it being a font designed specifically for UI and not being downloaded because it's installed by default in the operating system, has a great performance and readability. The simplest way to use it in the web is with the following css code (browsers that does not support it, fallbacks to `sans-serif`):

```
html {  
  font-family: -apple-system, system-ui, sans-serif;  
}
```

In **marketgoo** we use the following 6 different text styles using our **size units**. Note that we are using SF Pro in the examples that is the system font of OSX but each operating system is different:

Display

Normal

Family	Size	Line height
Omnes (500)	76px 4.75rem	76px

marketgoo
helps grow

Distribución

- A distribución non debería consistir en descargar manualmente as cousas, xa que se perdería a actualización automática necesaria para manter o sistema vivo.
- Para deseño, Figma ou Sketch Cloud permite distribuír as bibliotecas de compoñentes e actualizalas automaticamente.
- Para implementación de código: GIT. Tamén podemos publicar paquetes en npm.
- Moitas empresas publican os seus sistemas de deseño e bibliotecas como *Open Source*. Anímote a que fagas o mesmo!



Un sistema de diseño debería tener un nombre

Ola, Material Design, Spectrum, Carbon, Vanilla, Primer, Nachos, Lightning, Pajamas...



Ferramentas

Atención: Esta sección pode quedar obsoleta en pouco tempo.

**Sempre que poidas, tenta escoller
ferramentas que non te aten para sempre**
(que che permitan exportar o traballo para poder
mudar de ferramenta en calquera momento)

Para diseño



Sketch 

<https://sketch.com/>



Figma 

<https://www.figma.com/>



Adobe XD

<https://adobe.com/es/products/xd.html>

Para documentación



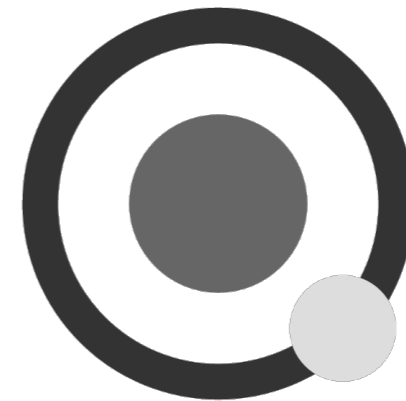
zeroheight 

<https://zeroheight.com/>



Storybook 

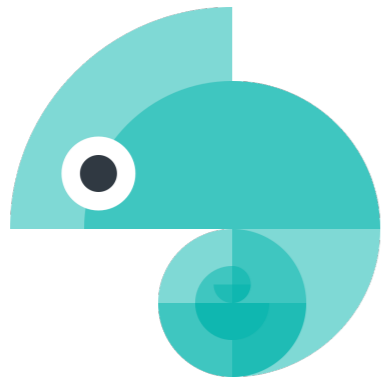
<https://storybook.js.org/>



Pattern Lab

<https://patternlab.io/>

Para importar/exportar design tokens



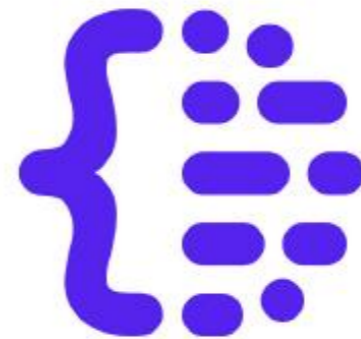
Style dictionary

<https://amzn.github.io/style-dictionary/>



Theo

<https://github.com/salesforce-ux/theo>



Diez

<https://diez.org/>



Lona

<https://github.com/airbnb/Lona>

Exemplos

Onde atopar exemplos de sistemas de deseño?



WordPress

Diseños en Figma <https://make.wordpress.org/design/>

Documentación <https://make.wordpress.org/design/handbook/>

Compoñentes de Gutenberg <https://wordpress.github.io/gutenberg/>



Ola - marketgoo

Documentación <https://zeroheight.com/22mjgbuf6/>

Compoñentes <https://marketgoo.github.io/Ola/>

Compoñentes para e-mails <https://marketgoo.github.io/Ola-Emails/>

Sitios recompilatorios

- Adele
<https://adele.uxpin.com/>
- Design Systems Repo
<https://designsystemsrepo.com/>
- Design Principles
<https://principles.design/>
- Style Guides
<http://styleguides.io/>



Grazas!

— *Queda tempo para unha demo?*
— *Algunha pregunta?*