

# Sistemas de diseño

Meetup WordPress Lugo  
novembro 2019



Ola

[oscarotero.com](http://oscarotero.com)  
@misteroom

**Que é un  
sistema de deseño?**

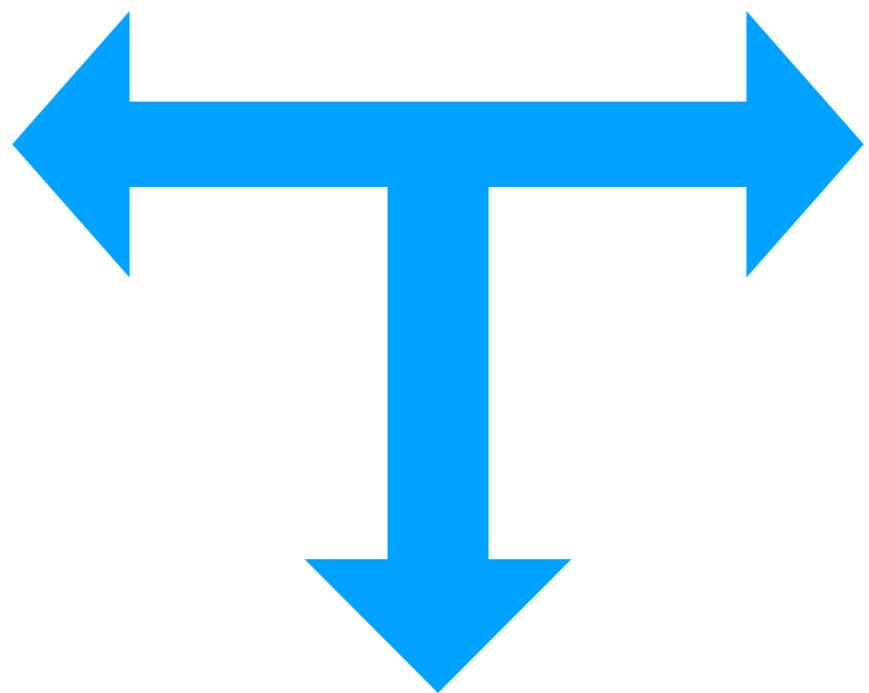
**Unha ferramenta para establecer  
unha linguaxe común que  
entendamos todos os que  
traballamos nun produto**

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 deseñador, serve de  
repositorio onde gardar as  
decisións de deseño e o  
coñecemento 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:

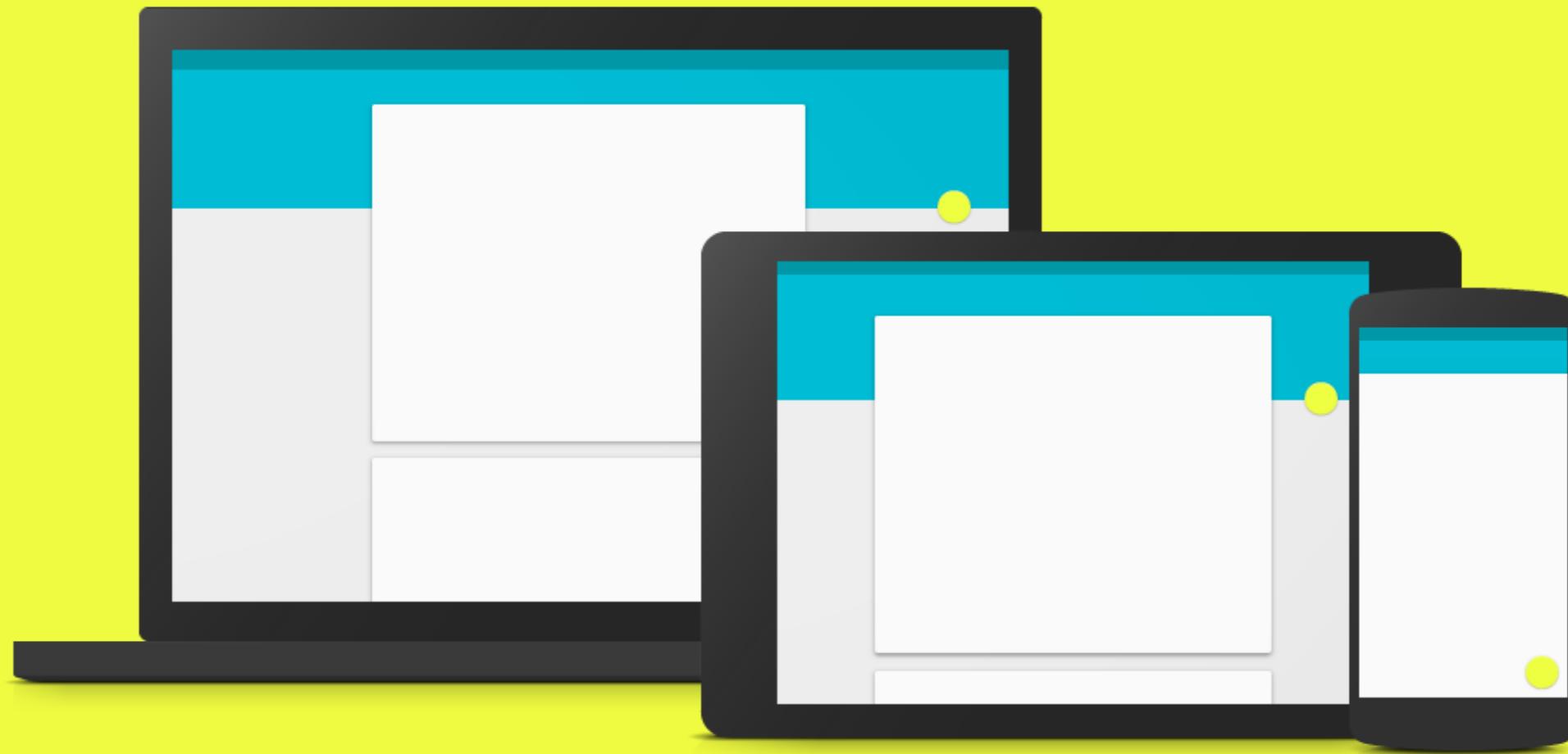
# Feito á medida

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



# Material Design

Aínda que funcione para Google,  
non 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.

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



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

Abhijit Rawool 0 + New Howdy, Abhijit Rawool

Dashboard

Welcome to WordPress!

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](#)

**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...

**Quick Draft**

Title

What's on your mind?

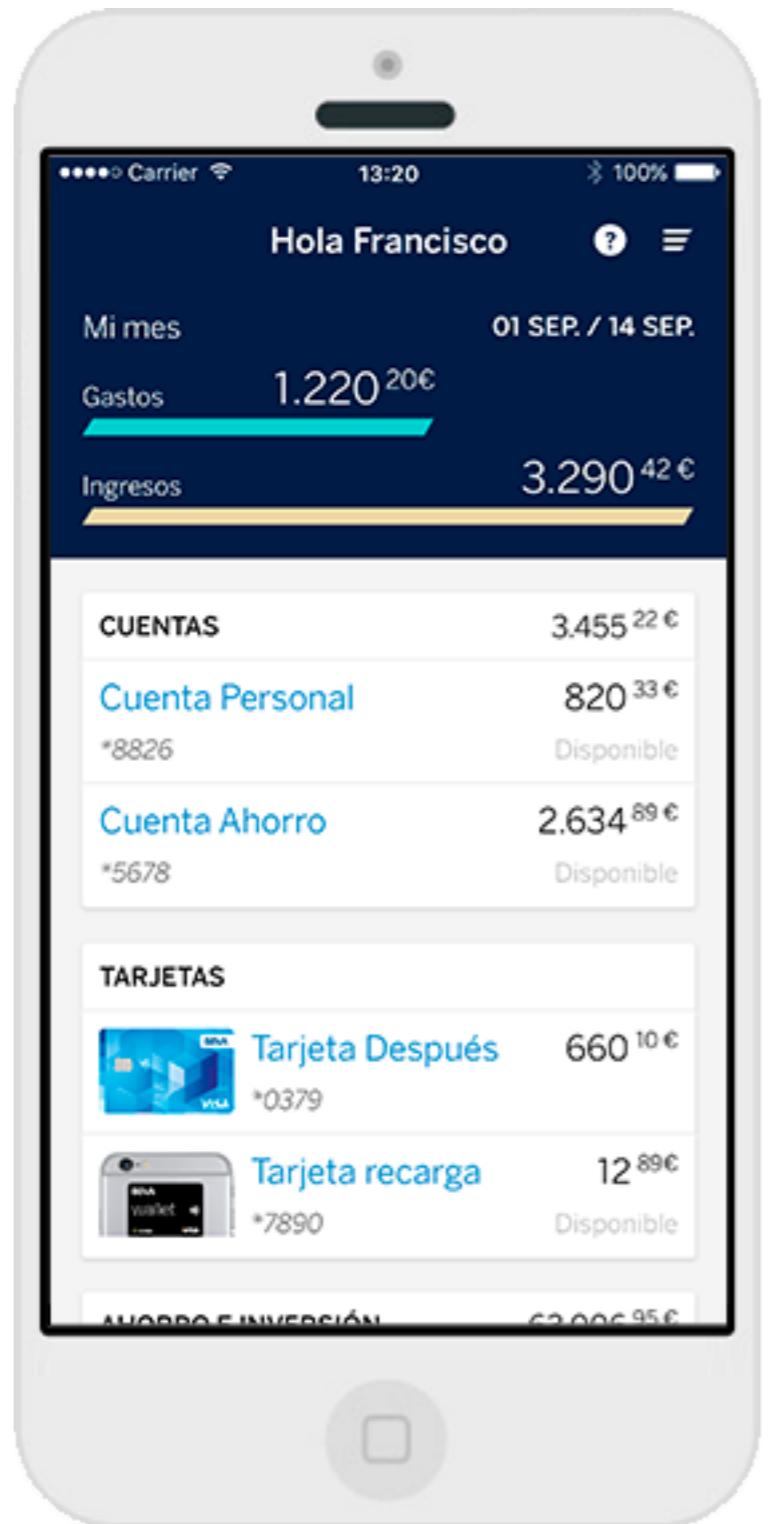
[Save Draft](#)

**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”



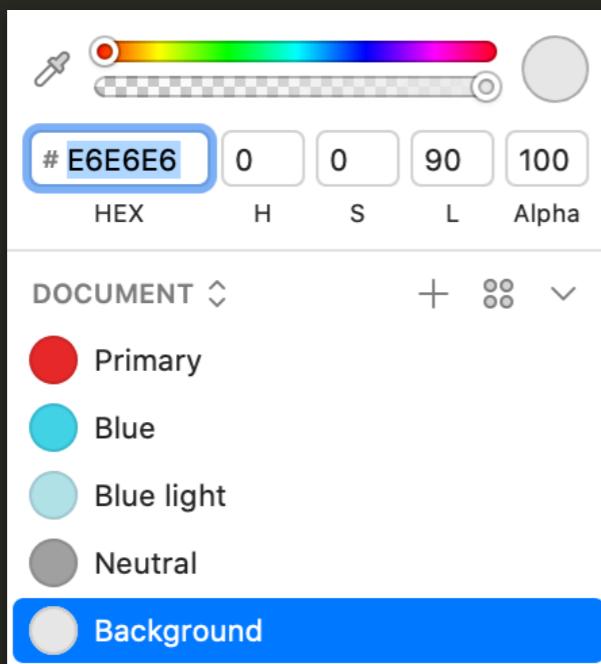
“Primary”,  
porque é a cor principal

“Azul corporativo”,  
porque podemos ter outro azul

“Blue”,  
mellor en inglés, non?



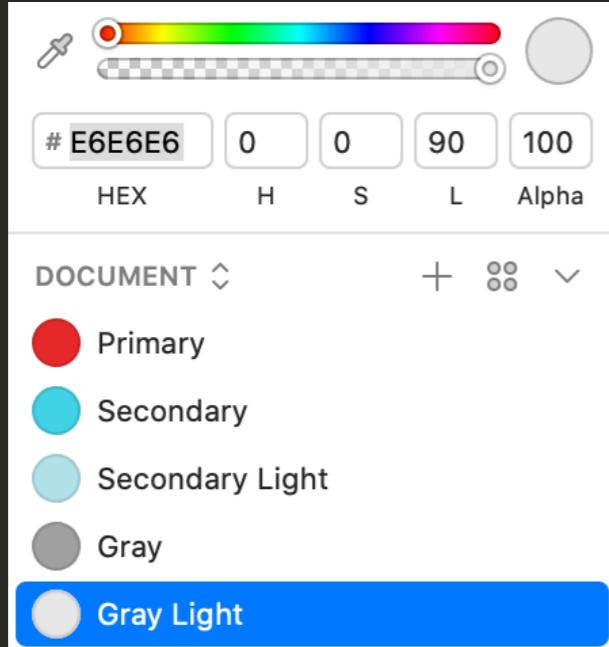
# Así non!



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



# Así si!



```
: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, largue, extra largue...*)  
<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/22mjbuf6/p/09840f>

# Nomenclatura para compoñentes

# Como lle chamarías a este componente?



**Switch:** Ant design, Evengreen, Material Design

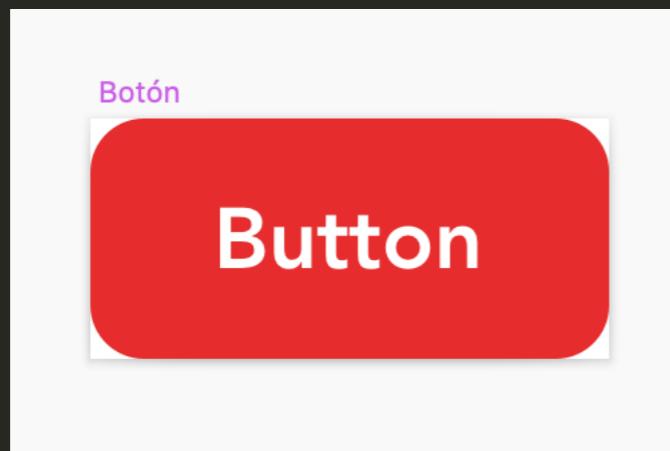
**Toggle:** Atlassian, Carbon design system, UI Fabric

**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);

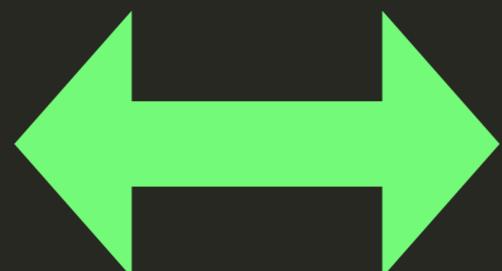
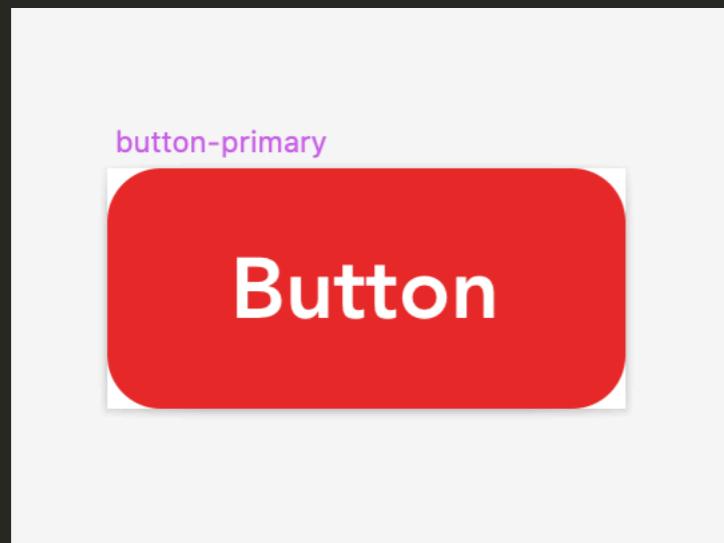
} /* More styles here ... */
```

```
<?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 construímos o noso sistema de deseño
- Pode conter todo tipo de elementos:
  - Tipografías
  - Cores
  - Espazos
  - Sombras
  - Animacións
  - Sons
  - Iconografía

# Microexample

Arial



1 tipografía

2 cores

2px  
21px  
48px

3 tamaños

# Non te esquezas da nomenclatura

Arial



font-main

primary  
neutral

2px  
21px  
48px

small  
normal  
big

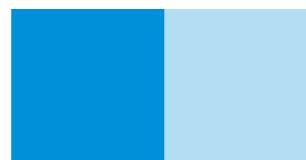
# Design tokens

- A partir dos valores primitivos, podemos tomar decisións de deseño, combinándooos entre si para crearmos elementos un pouco más 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

# Microexample

**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

# Compoñentes

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

# Exemplo cun botón



Estado default:

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



Estado disabled:

- fondo: neutral-light



Estado hover/focus:

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



Estado active:

- fondo: neutral

# Outros compoñentes

Title

Compoñente Title

- color: neutral
- text: title

Label

Compoñente Label

- color: neutral
- text: body

Placeholder

Compoñente Input

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

Link

Compoñente Link:

- color: primary
- text: body / underline

# Máis compoñentes

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

# Exemplos



**Compoñente SearchBox:**

- Compoñente Input
- Compoñente Button

**Label**



**Compoñente Field**

- Compoñente Label
- Compoñente Input

# Combinación de compoñentes

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

# Exemplo

## Login

Name

Example: John

Password

\*\*\*\*

[Forgotten password?](#)

[\*\*Login\*\*](#)

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

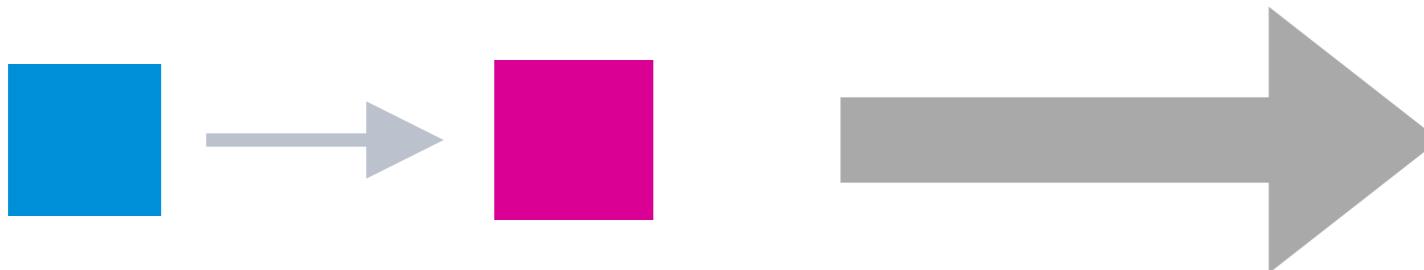


# Facer cambios de xeito docado

- 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



Cambio da cor “primary”  
de azul a rosa

Name

Password

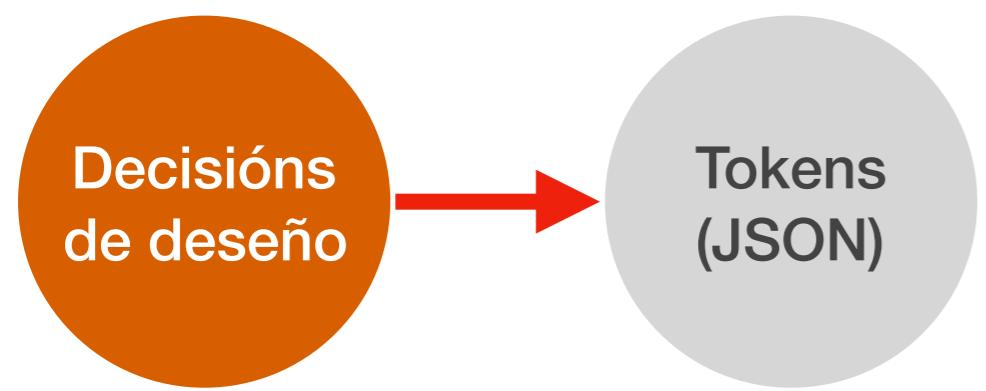
[Forgotten password?](#)

Login

O cambio propágase a todos os  
compoñentes e aplicacións

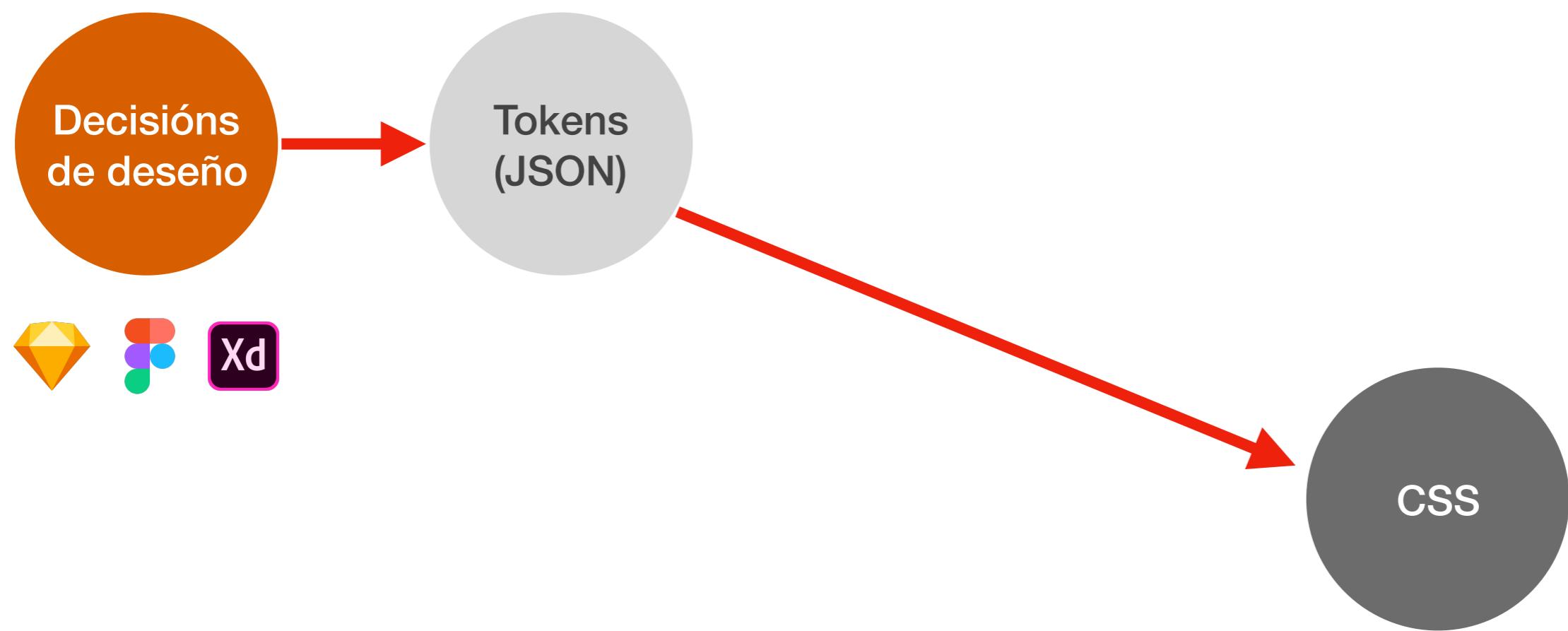
# Que tal se exportamos os tokens en json?

- 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"  
  }  
}
```

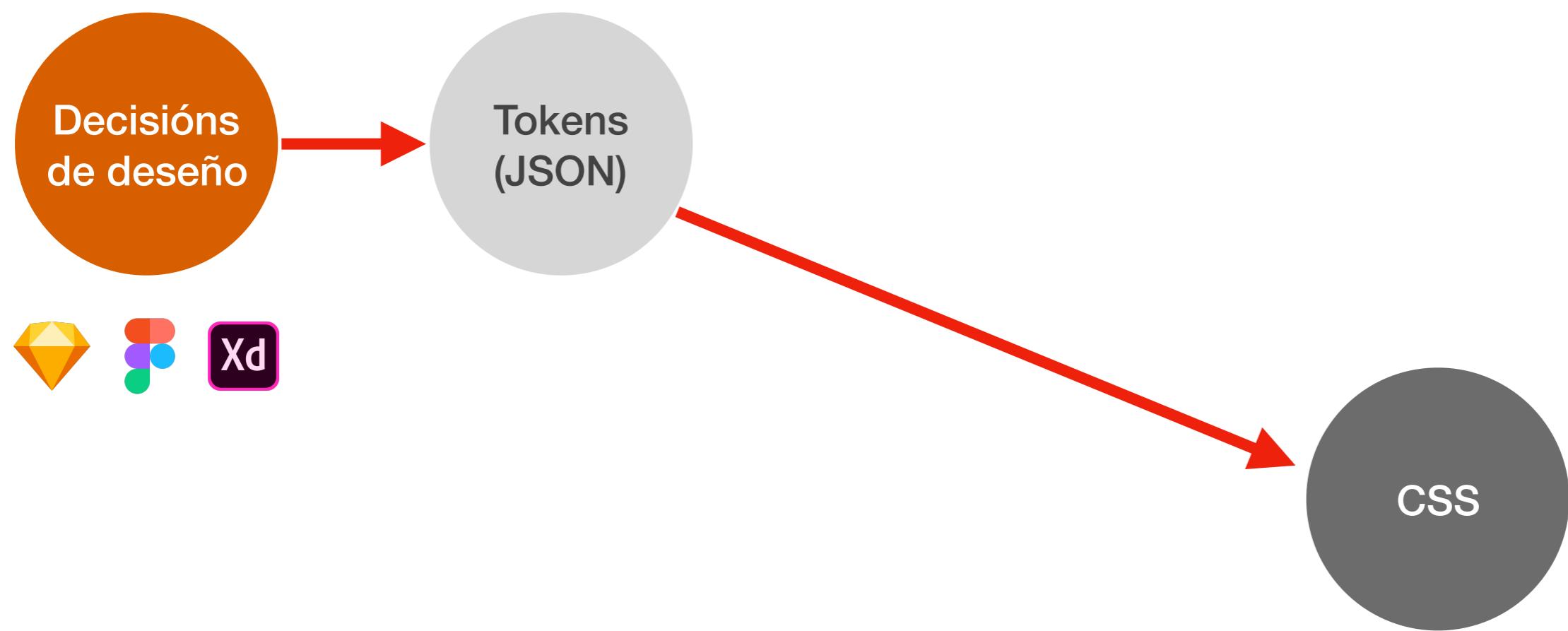


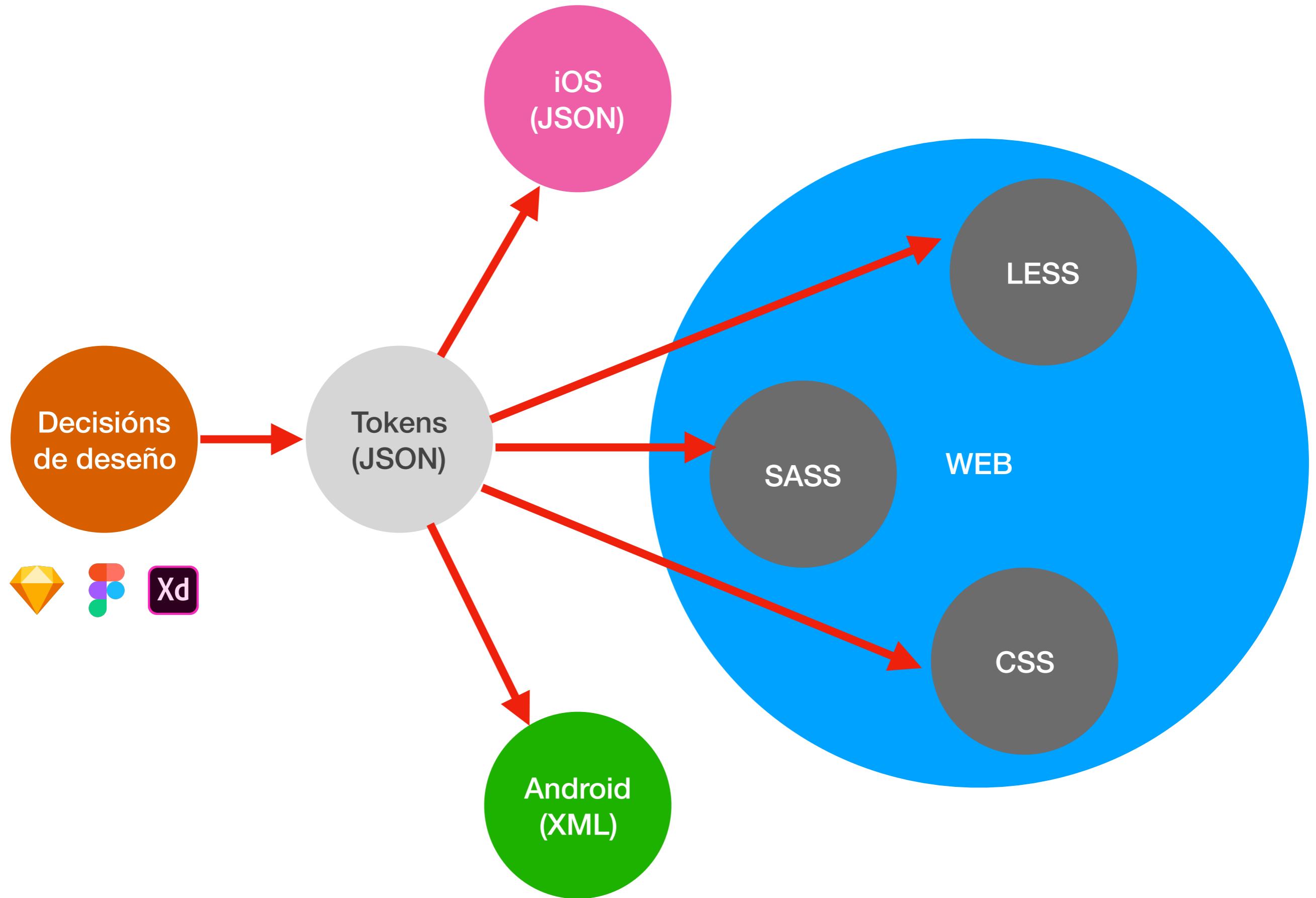
Agora podemos exportar o JSON a calquera formato, por exemplo: variables de CSS

```
: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 empregar 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

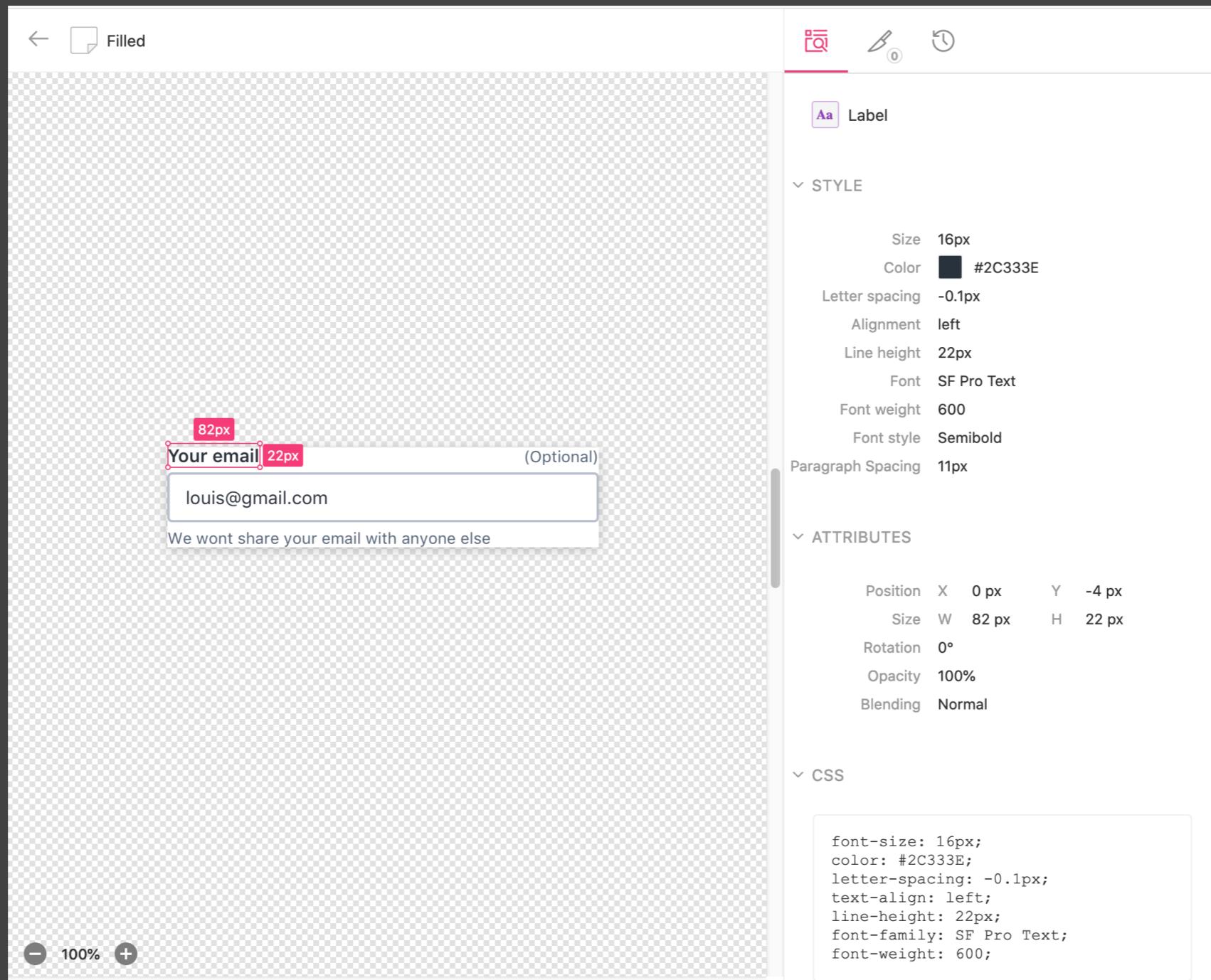
- Se non está documentado, non existe
- Pero se non podes manter a documentación actualizada, mellor non documentes
- Axuda a crear unha base de coñecemento accesible a todo o mundo, sobre todo para as novas incorporacións
- Todo o que se poida automatizar, débese automatizar

# Documentación que se pode 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 shows the Storybook interface. On the left is a sidebar with a search bar at the top containing "Press "/" to search...". Below the search bar is a tree view of components:

- 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 with a blue background)
  - Field Error
  - Field Disabled
  - Field Custom description
  - SearchField
  - Check
  - CheckGroup
  - CheckArea
  - CheckArea with html description
  - CheckArea column
  - Switch
  - Select
  - Select Field
- Icon

To the right of the sidebar is a component preview area. At the top of this area are three search icons. Below them is a section labeled "Test" with a placeholder "Text placeholder" and a note "(optional)" followed by a "Show Info" button. Underneath the "Test" section is a "Test description" field.

# Storybook

...e xerar a documentación técnica automáticamente

The screenshot shows the Storybook interface. On the left is a sidebar with a search bar at the top. Below it is a tree view of components under the 'Form' category, with 'Field' selected. Other categories like 'Button', 'Icon', and 'Table' are also visible. The main content area has a title 'Form' and a sub-section 'Field'. It displays a 'Story Source' code block:

```
<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>
```

A 'Copy' button is located at the bottom right of the code block. Below the code, there are sections for 'Prop Types' and two tables: one for the 'Field' component and one for the 'Input' component.

**"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,  
estruturando o contido en seccións, páxinas, lapelas...

The screenshot shows the 'zeroheight' styleguide interface. On the left, there's a sidebar with a logo 'Ola' and a search bar. The main content area has a header 'Style' and a section titled 'Typography'. It discusses the use of two typefaces: 'Omnes' for the logo and large text, and 'System UI' for the operating system. It lists fonts used by iOS, Windows, and Android. Below this, it explains the system UI font's performance and readability, and provides a CSS code snippet for fallbacks. At the bottom, it details the use of six text styles ('size units') and includes a 'Display' section and a table for 'Normal' text settings.

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

**marketgoo helps grow**

Styleguide created with  
zeroheight

# 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 componentes 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 ter un nome

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



# Ferramentas

Atención: Esta sección pode quedar obsoleta en  
pouco tempo.

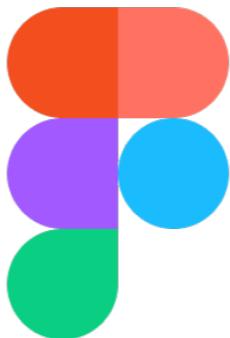
**Sempre que poidas, tenta escoller  
ferramentas que non te aten para sempre**  
(que che permitan exportar o traballo para poder  
mudar de ferramenta en calquera momento)

# Para diseño



**Sketch**

<https://sketch.com/>



**Figma**

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



**Adobe XD**

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

# Para documentación



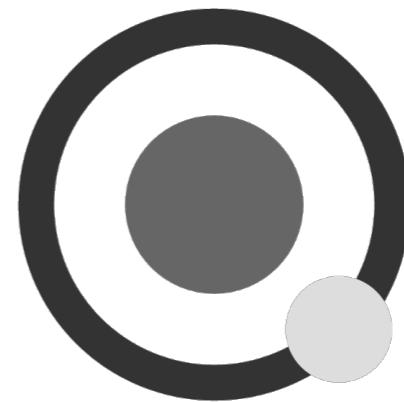
**zeroheight**

<https://zeroheight.com/>



**Storybook**

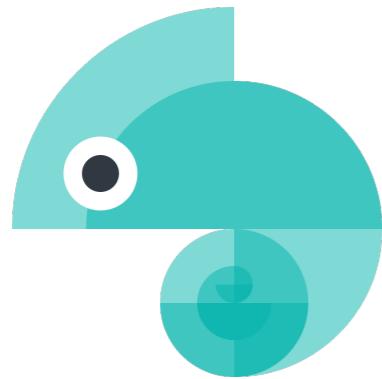
<https://storybook.js.org/>



**Pattern Lab**

<https://patternlab.io/>

# Para importar/exportar design tokens



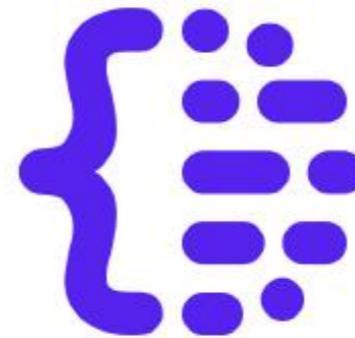
**Style dictionary**

<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?

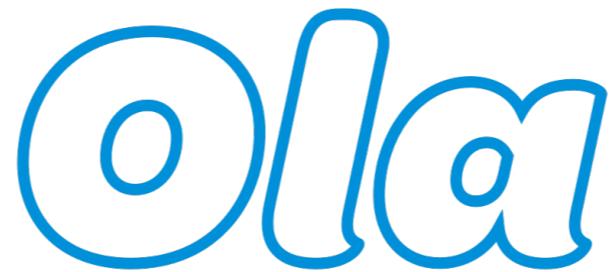


# WordPress

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

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

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



# Ola - marketgoo

**Documentación** <https://zeroheight.com/22mjgbu6/>

**Componentes** <https://marketgoo.github.io/Ola/>

**Componentes 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?