



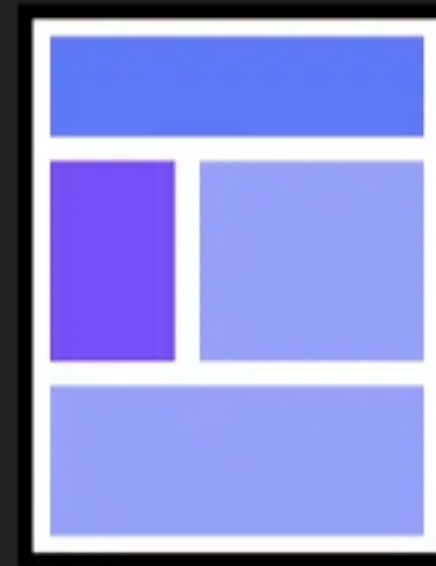
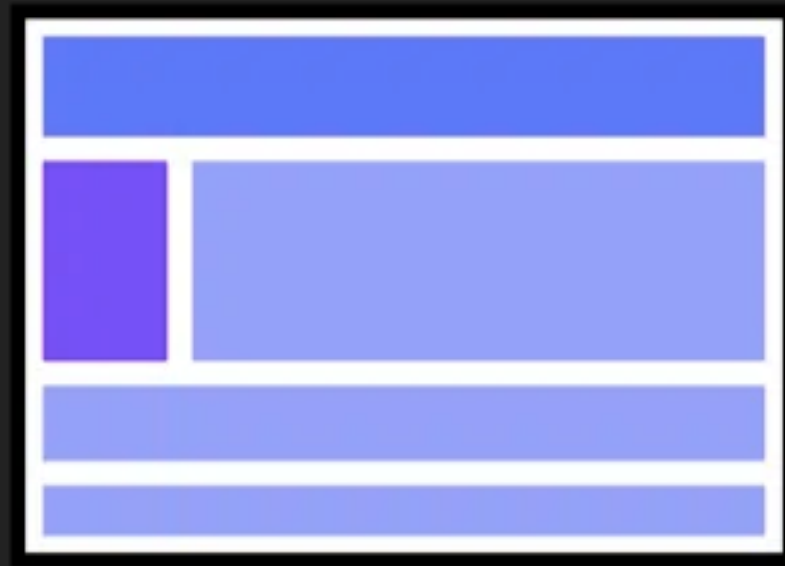
RICARDO J RODRIGUEZ

DISEÑO WEB RESPONSIVE Y BOOTSTRAP

DISEÑO WEB “RESPONSIVE” O ADAPTABLE

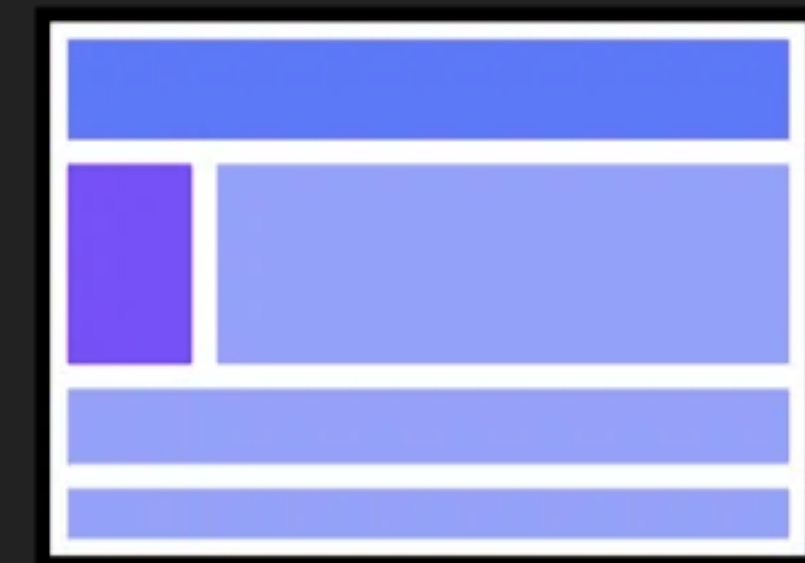
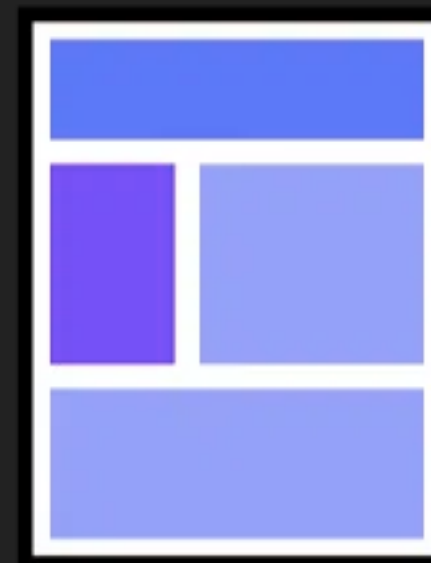
- ▶ Es una filosofía de diseño y desarrollo cuyo objetivo es adaptar la apariencia de las páginas y aplicaciones web al dispositivo que se esté utilizando para visitarlas.
- ▶ Si bien desde hace años se viene trabajando con una tendencia muy marcada, lo cierto es que todavía coexisten dos formas de encarar estos procesos.
 - ▶ El diseño “*responsive*”, basado en el concepto de **degradación satisfactoria**.
 - ▶ El enfoque “*mobile first*”, bajo el principio de **mejora progresiva**.
- ▶ Ambas técnicas se centran en la etapa de diseño y construcción de pantallas desde la propuesta gráfica hasta su implementación con HTML, CSS y JavaScript.

RESPONSIVE O DEGRADACIÓN SATISFACTORIA



- ▶ Se basa en la adaptación de las interfaces de resoluciones de pantallas amplias y su reinterpretación en dispositivos de menor tamaño.
- ▶ Hoy todavía es el enfoque principal de los diseñadores y las diseñadoras UI

MOBILE FIRST



- ▶ Se realiza el primer esfuerzo en resolver los problemas en pantallas de celulares y tabletas, luego en pantallas más amplias.
- ▶ Es el enfoque de quien lleva la tarea de implementación codificando.



Bootstrap 5

¿QUÉ ES BOOTSTRAP?

- ▶ Es un ***framework*** de *front-end open-source*, desarrollado por Mark Otto y Jacob Thornton (diseñadores de Twitter) basado en HTML, CSS y JavaScript, para crear sitios web *responsive*.
- ▶ Se adapta a cualquier dispositivo y es compatible con todos los navegadores modernos.
- ▶ Está desarrollado utilizando la técnica Mobile First.
- ▶ Agiliza la producción ya que tenemos que concentrarnos principalmente en el HTML que nos toca escribir.

¿QUÉ ES BOOTSTRAP?

¿QUÉ ES UN FRAMEWORK?

- ▶ Es un *framework* de *front-end open-source*, desarrollado por Mark Otto y Jacob Thornton (diseñadores de Twitter) basado en HTML, CSS y JavaScript, para crear sitios web *responsive*.

Es un marco de trabajo (frame work).
- ▶ Se adapta a cualquier dispositivo y es compatible con todos los navegadores modernos.

Es una librería de lenguaje interpretado para construir y/o unir componentes u objetos de un desarrollo.
- ▶ Está desarrollado utilizando la técnica Mobile First.
- ▶ Agiliza la producción ya que tenemos que concentrarnos principalmente en el HTML que nos toca escribir.

Es como una caja de herramientas que podemos utilizar fácil y rápidamente.

¿QUÉ ES BOOTSTRAP?

- ▶ Utiliza tecnología SASS (CSS programable) por lo que podemos optar por dos formas de trabajo:
 1. **Archivos Fuente Programables.** Necesitan ser compilados (exportados) desde SASS (se pasa a CSS “entendible” para el navegador).
 2. **Archivos Compilados CSS y JS.** Se vinculan al HTML como cualquier otro archivo de estos tipos para ser usados directamente.
- ▶ Para utilizar los archivos compilados tenemos dos opciones:
 1. Descargar los archivos desde <https://getbootstrap.com>
 2. Vincularlos desde el CDN (Content Delivery Network) proporcionado por jsDelivr.

¿QUÉ ELEGIMOS Y CÓMO SE USA?

► Archivos desde un CDN:

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">  
  
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
```

► Archivos locales:

```
<link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">  
  
<script src="js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
```

VENTAJAS DE USAR BOOTSTRAP COMO FRAMEWORK

SISTEMA DE GRILLA

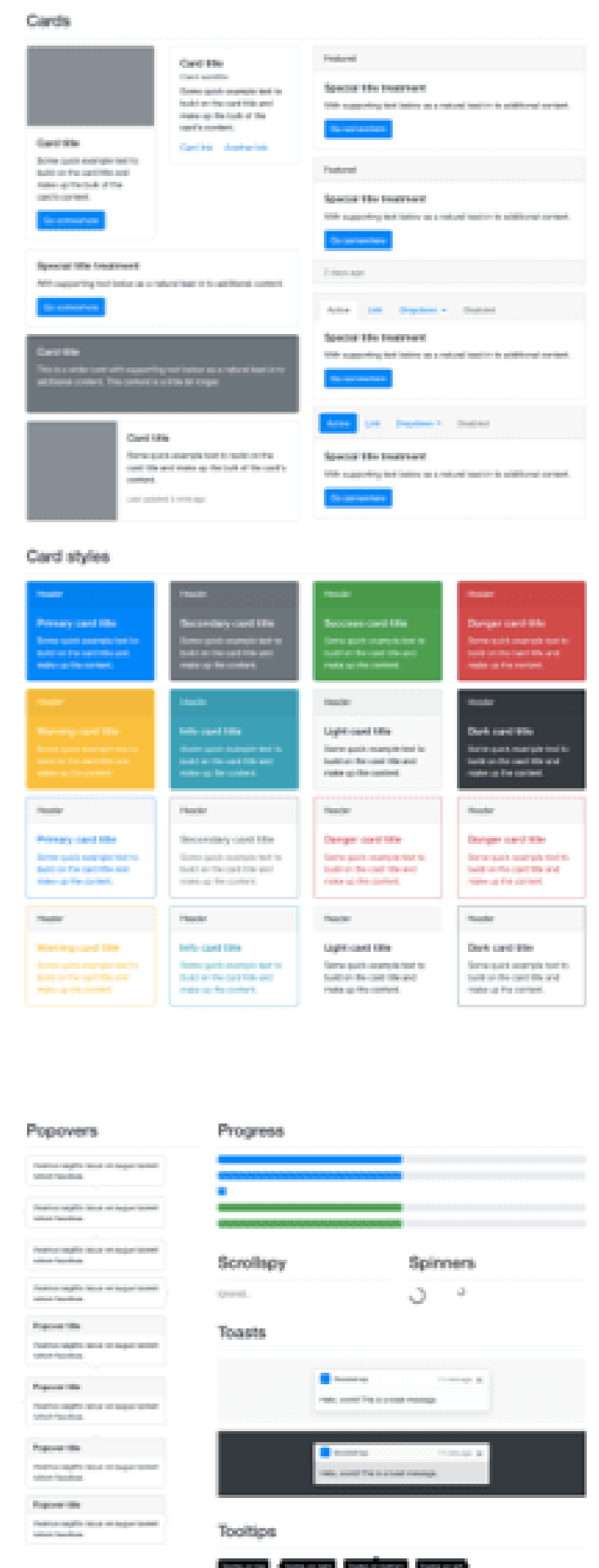
- ▶ Muy versátil, utilizando flexbox de CSS, con 5 break points (media queries) puede además anidarse y resolver el espacio de cualquier componente en cualquier vista.
- ▶ Múltiples clases modificadoras para especificar los cambios de diagramación.

[illegible]

COMPONENTES

- Una amplia lista de componentes, ajustables e interactivos:

Accordion - Alerts - Badge - Breadcrumb - Buttons - Button group - Card - Carousel - Close button - Collapse - Dropdowns - List group - Modal - Navs & tabs - Navbar - Offcanvas - Pagination - Placeholders - Popovers - Progress - Scrollspy - Spinners - Toasts - Tooltips



ICONOGRAFÍA

- La versión 5 de Bootstrap recupera una librería rediseñada de iconografía lista para implementar



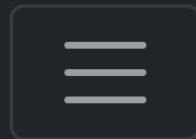
TRABAJO COLABORATIVO

- ▶ Facilita el trabajo en equipo (siempre y cuando el resto del equipo lo conozca).
- ▶ El diseño estructural se resuelve con el Framework y la personalización sólo requerirá poco código propio.
- ▶ En Argentina, el Ministerio de Modernización lo está impulsando como plataforma de desarrollo para todas las aplicaciones y sitios web de los organismos estatales.

OTRAS VENTAJAS IMPORTANTES

- ▶ Comunidad (es una de las más grandes y participativas)
- ▶ Documentación oficial y extraoficial
- ▶ Innovación y mejora constante, mantenido y actualizado.
- ▶ Trayectoria (más de 10 años y 5 versiones)
- ▶ Utilizado por aplicaciones, CMS y plataformas.

¿EJEMPLOS?



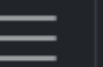
Album example

Something short and leading about the collection below—its contents, the creator, etc. Make it short and sweet, but not too short so folks don't simply skip over it entirely.

Main call to action

Secondary action

Thumbnail



Album example

Something short and leading about the collection below—its contents, the creator, etc. Make it short and sweet, but not too short so folks don't simply skip over it entirely.

Main call to action

Secondary action

Thumbnail

This is a wider card with supporting text below as a natural lead-in to additional content. This content is a little bit longer.

View Edit

9 mins

Thumbnail

This is a wider card with supporting text below as a natural lead-in to additional content. This content is a little bit longer.

View Edit

9 mins

Thumbnail

This is a wider card with supporting text below as a natural lead-in to additional content. This content is a little bit longer.

View Edit

9 mins

Thumbnail

Thumbnail

Thumbnail

Pricing

Quickly build an effective pricing table for your potential customers with this Bootstrap example. It's built with default Bootstrap components and utilities with little customization.

Free

\$0/mo

10 users included
2 GB of storage
Email support
Help center access

Sign up for free

Pro

\$15/mo

20 users included
10 GB of storage
Priority email support
Help center access

Get started

Enterprise

\$29/mo

30 users included
15 GB of storage
Phone and email support
Help center access

Contact us

Compare plans

	Free	Pro	Enterprise
Public	✓	✓	✓
Private		✓	✓
Permissions	✓	✓	✓
Sharing		✓	✓
Unlimited members		✓	✓
Extra security			✓



Features

Cool stuff
Random feature
Team feature
Stuff for developers
Another one
Last time

Resources

Resource
Resource name
Another resource
Final resource

About

Team
Locations
Privacy
Terms



Pricing

Quickly build an effective pricing table for your potential customers with this Bootstrap example. It's built with default Bootstrap components and utilities with little customization.

Free

\$0/mo

10 users included
2 GB of storage
Email support
Help center access

Sign up for free

Pro



Checkout form

Below is an example form built entirely with Bootstrap's form controls. Each required form group has a validation state that can be triggered by attempting to submit the form without completing it.

Your cart

3

Product name Brief description	\$12
Second product Brief description	\$8
Third item Brief description	\$5
Promo code EXAMPLECODE	-\$5
Total (USD)	\$20



Checkout form

Below is an example form built entirely with Bootstrap's form controls. Each required form group has a validation state that can be triggered by attempting to submit the form without completing it.

Billing address

First name

Last name

Username

@ Username

Email (Optional)

Address

Address 2 (Optional)

Country

Choose... ▾

State

Choose... ▾

Zip

☐ Shipping address is the same as my billing address

☐ Save this information for next time

Payment

- ☒ Credit card
☐ Debit card
☐ PayPal

Name on card

Credit card number

Full name as displayed on card

Expiration

CVV

Your cart

3

Product name Brief description	\$12
Second product Brief description	\$8
Third item Brief description	\$5
Promo code EXAMPLECODE	-\$5
Total (USD)	\$20

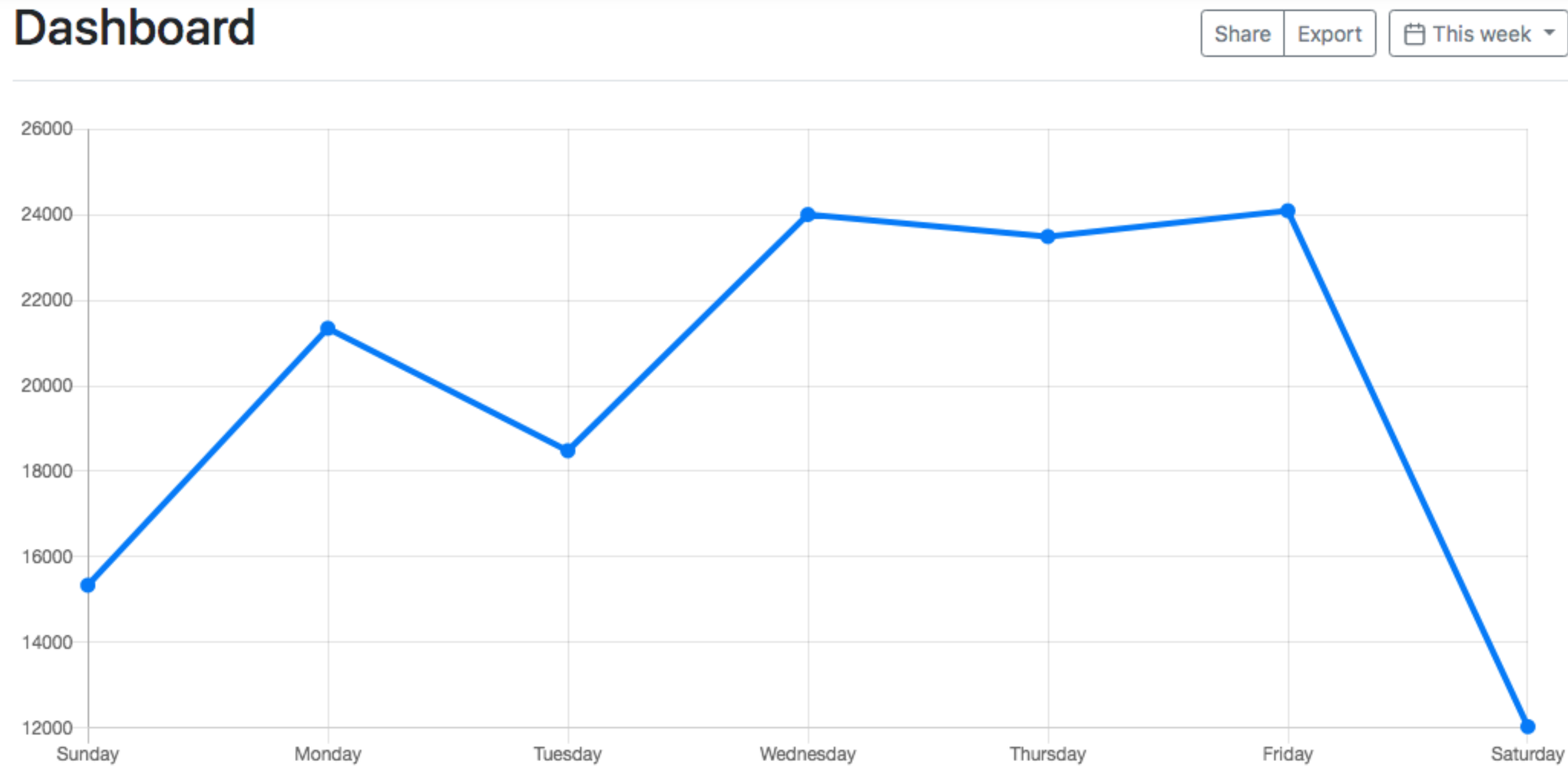
- Dashboard
- Orders
- Products
- Customers
- Reports
- Integrations
- SAVED REPORTS

Current month

Last quarter

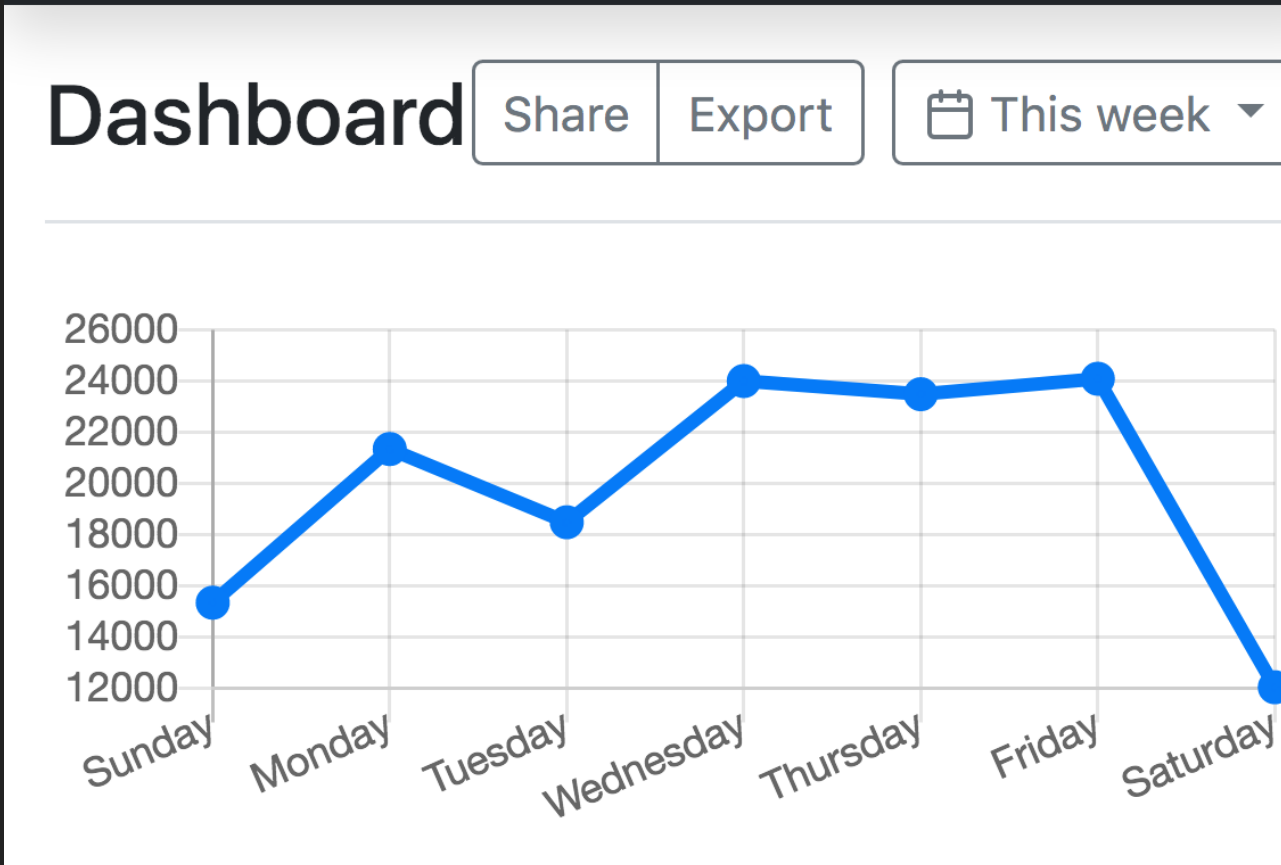
Social engagement

Year-end sale



Section title

#	Header	Header	Header	Header
1,001	random	data	placeholder	text
1,002	placeholder	irrelevant	visual	layout
1,003	data	rich	dashboard	tabular
1,003	information	placeholder	illustrative	data
1,004	text	random	layout	dashboard
1,005	dashboard	irrelevant	text	placeholder
1,006	dashboard	illustrative	rich	data
1,007	placeholder	tabular	information	irrelevant
1,008	random	data	placeholder	text
1,009	placeholder	irrelevant	visual	layout
1,010	data	rich	dashboard	tabular
1,011	information	placeholder	illustrative	data
1,012	text	placeholder	layout	dashboard
1,013	dashboard	irrelevant	text	visual
1,014	dashboard	illustrative	rich	data



Section title

#	Header	Header	Header	Header
1,001	random	data	placeholder	text
1,002	placeholder	irrelevant	visual	layout
1,003	data	rich	dashboard	tabular
1,003	information	placeholder	illustrative	data
1,004	text	random	layout	dashboard
1,005	dashboard	irrelevant	text	placeholder
1,006	dashboard	illustrative	rich	data
1,007	placeholder	tabular	information	irrelevant
1,008	random	data	placeholder	text
1,009	placeholder	irrelevant	visual	layout
1,010	data	rich	dashboard	tabular

¿Y OTROS MENOS “BÁSICOS”?

Photography Visual Art

[GET STARTED](#)

What We Do

Leverage

Studio Agency

We are driven by creativity. We create innovative things to help achieve better results and consolidate yourself in the market.

[GET STARTED](#)

Leverage

Let's Build Something.

We work with the most innovative solutions on the market to help you get the best results.

[GET STARTED](#)

Content

Ut enim ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum vel tortor. Vestibulum vel tortor, sagittis ut nunc. Sed velis habitus et eros. Aliquet laudibus fermentum non laudibus. Invenit fringilla quis nonnulla placerat. Mauris eu duis eget urna. Pellentesque gravida viverra quis nunc. Ut et augue tortor. Pellentesque quis suscipit magna.

Quality

Experience

Team

Innovation

Let's Talk?

Don't wait until tomorrow. Talk to one of our consultants today and learn how to start leveraging your business.

1

Service Setup

Calder



Plans and Pricing

is the ideal plan for what you need. We work with affordable prices for all types of plan.

Standard
\$199
3 GB Storage
Unlimited Styles
Manual Backup
CHOOSE PLAN

Makeup & Beauty Services.

GET STARTED

Your

Makeup consists of the application of cosmetic, beautifying, or disfiguring substances to the face, hair, or body. The dictates of fashion, with its specific and specific intentions.

READ MORE

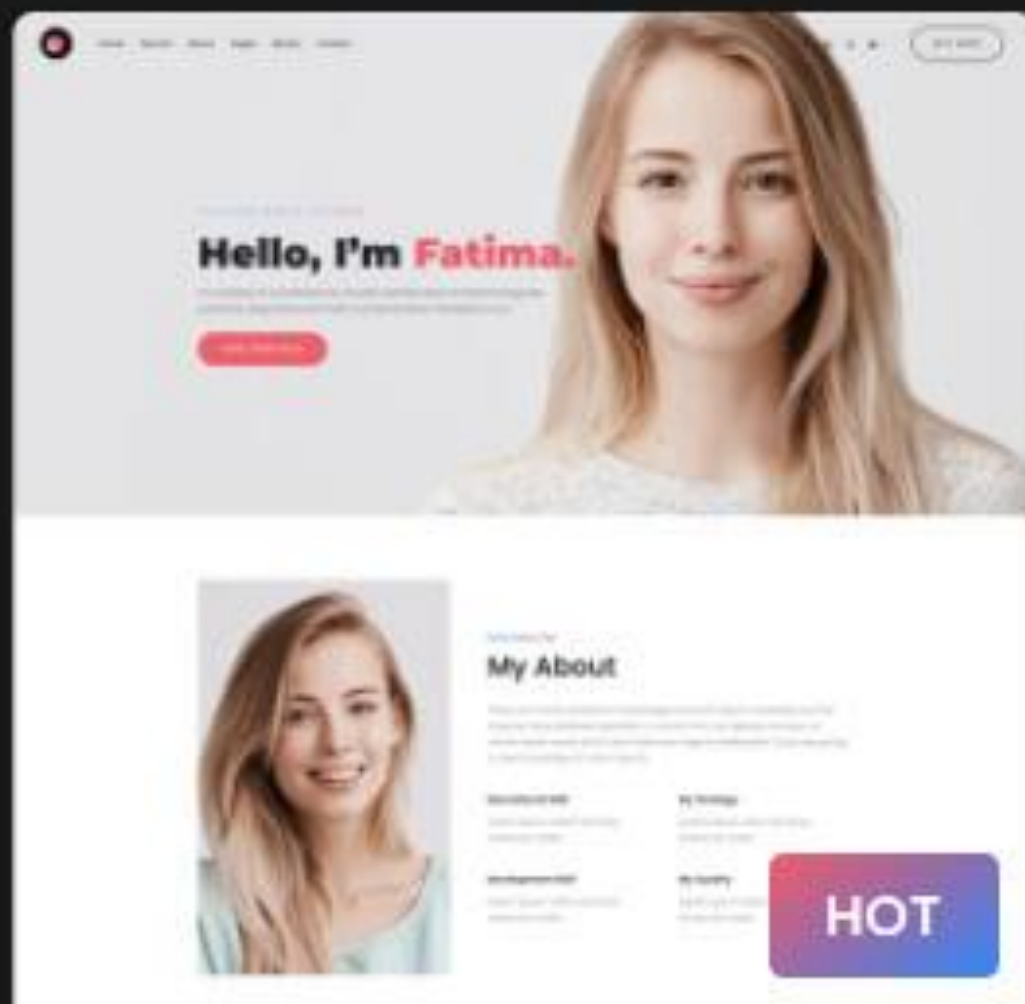
Hello Guys! I'm John Doe.

I am an enthusiast of technology and photography. My work is related to digital solutions that can help you achieve better results.

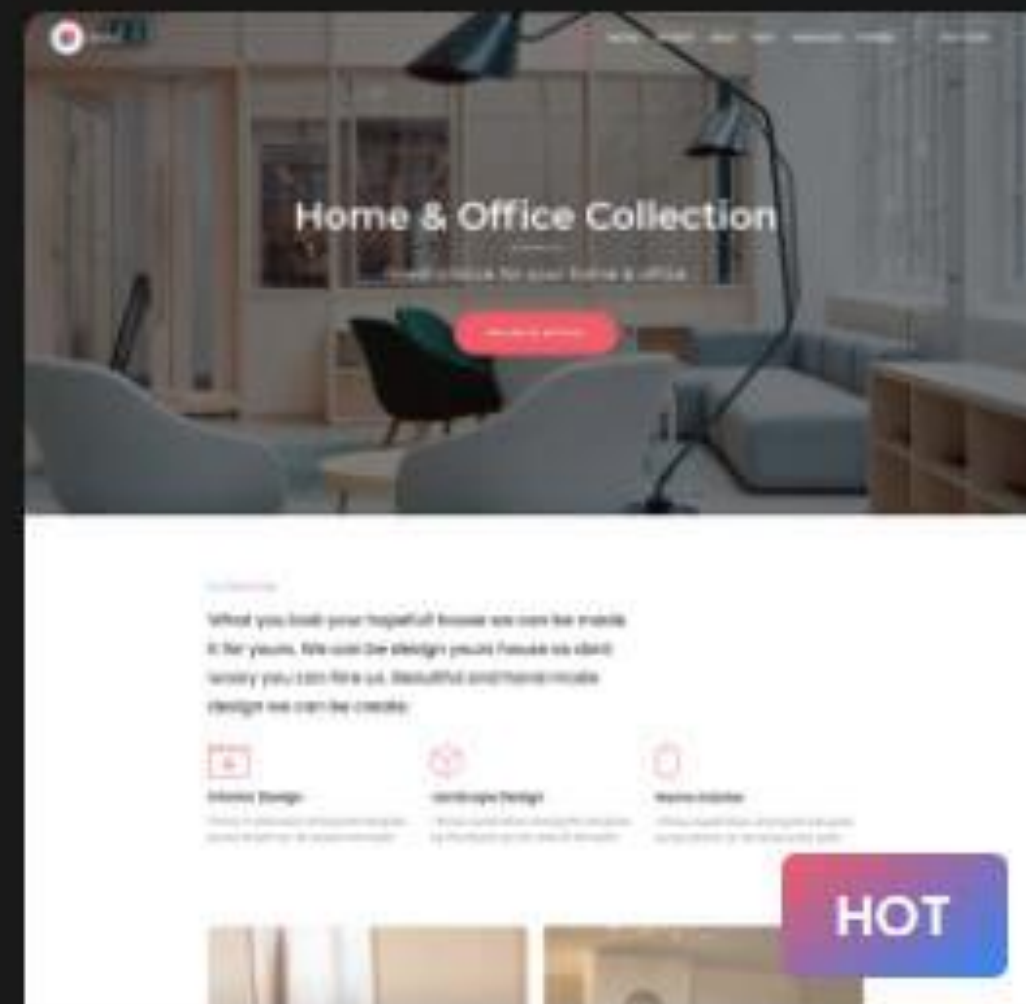
GET STARTED

Our Services

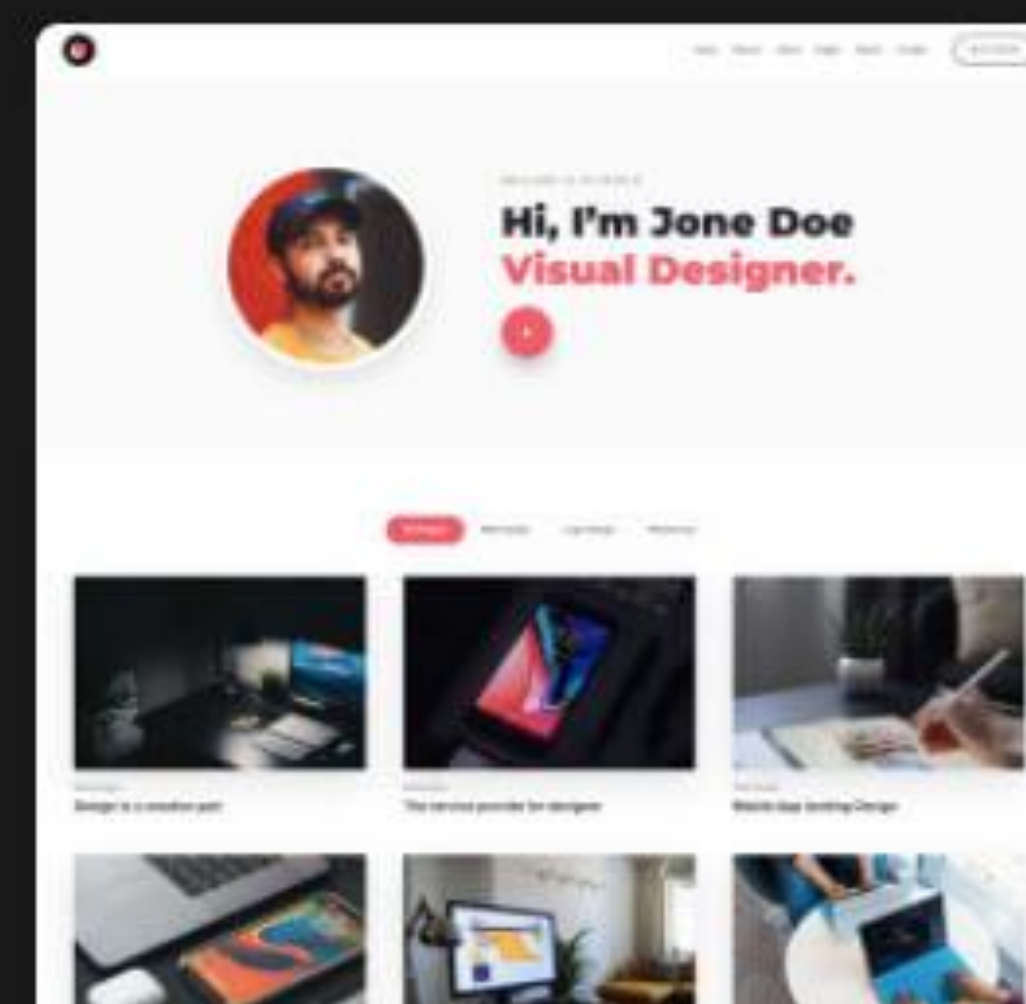
- Website Pro**
We build professional responsive websites optimized for the most popular search engines.
- E-Commerce**
Increase your sales with an incredible online store, full of features and functionality.
- Digital Marketing**
To provide your brand with the best results.



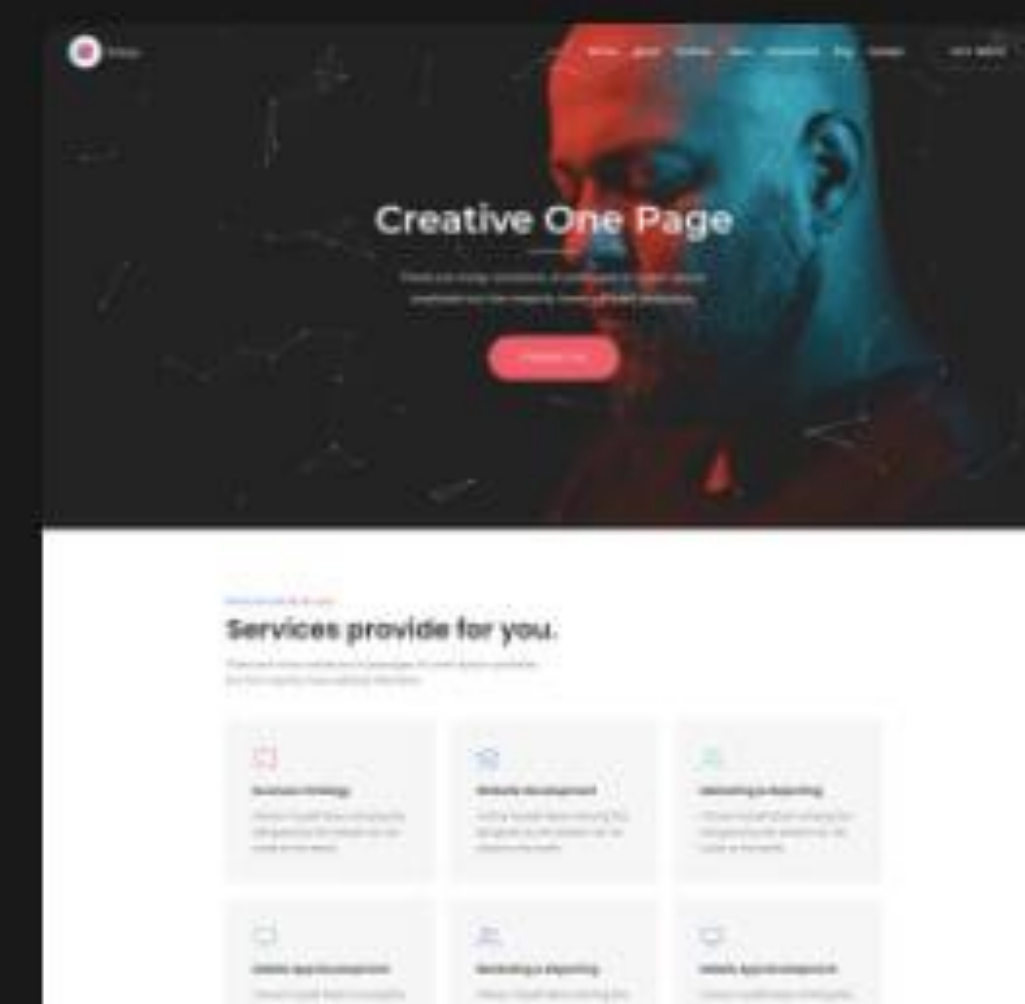
Personal Portfolio



Interior Design



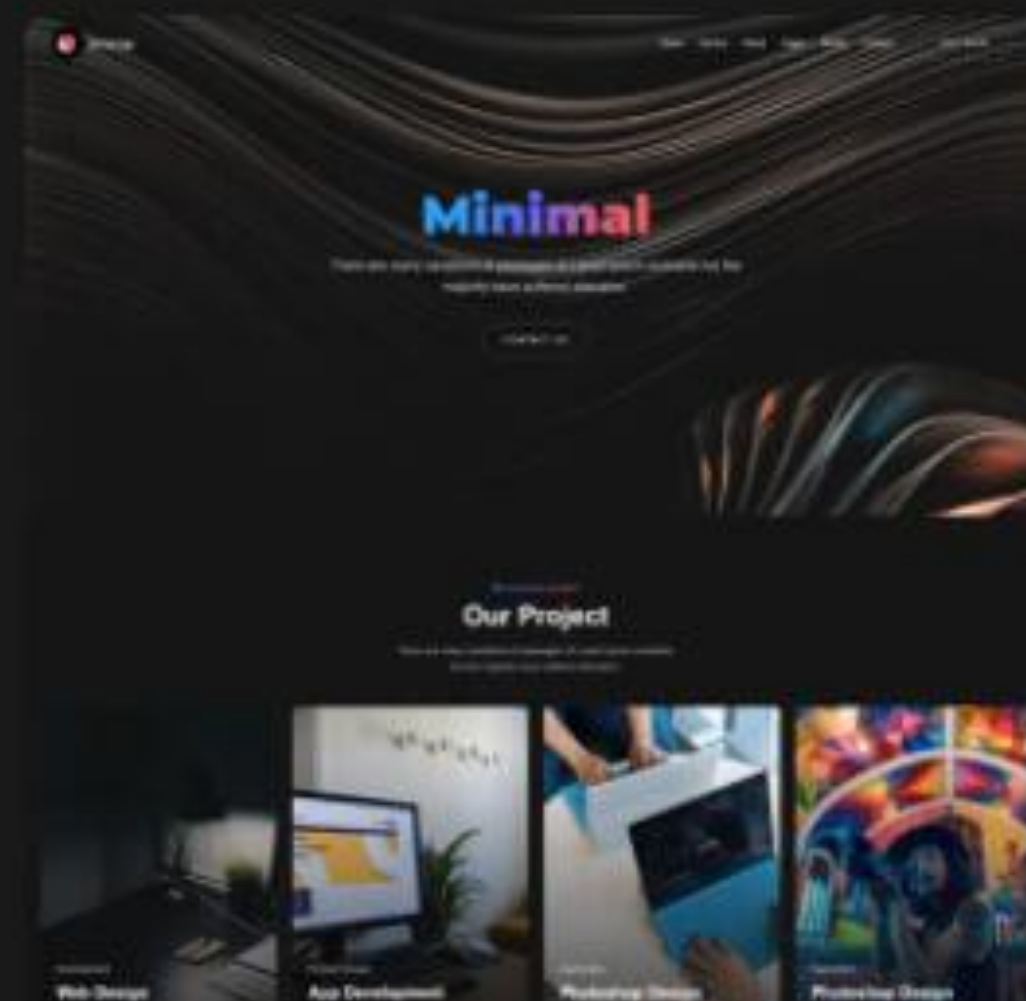
Designer Portfolio



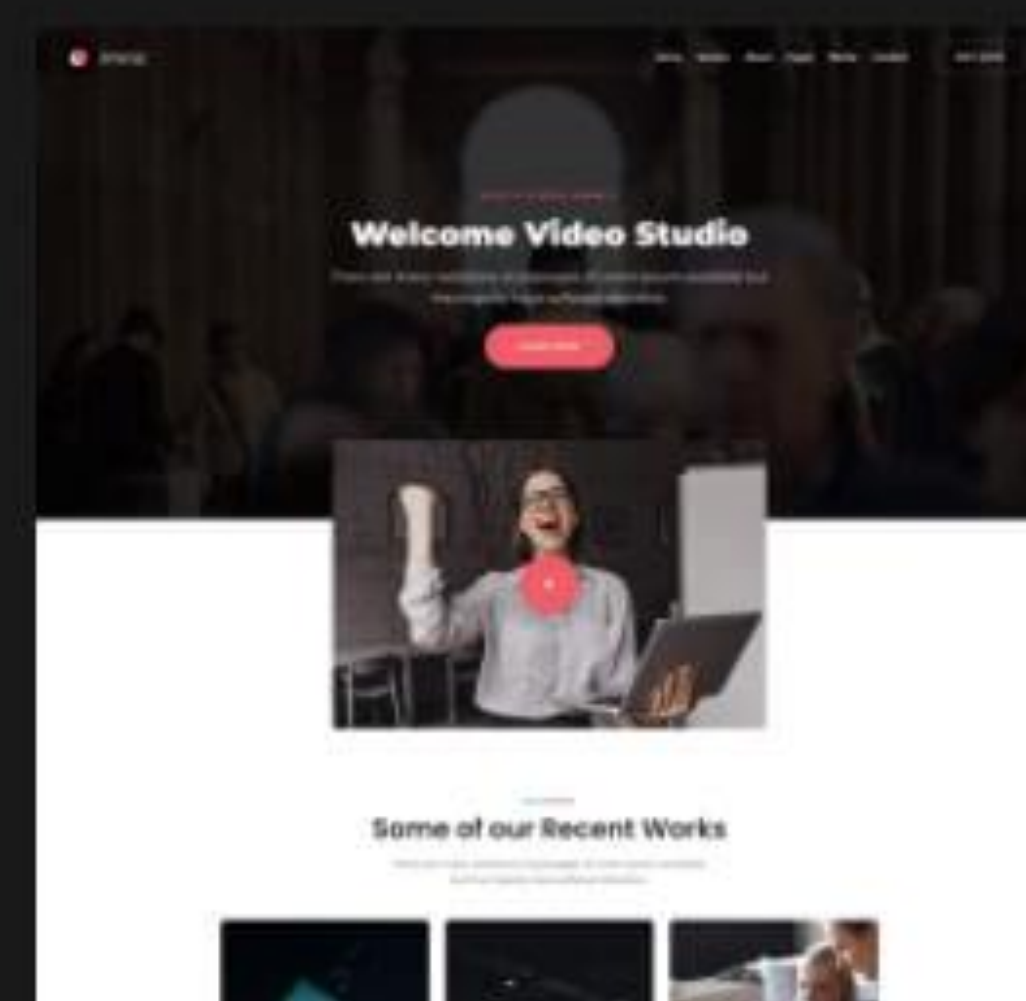
Home Particle



Personal Portfolio 02



Minimal Portfolio



Studio Agency



Startup

¿CONVENCIDOS?

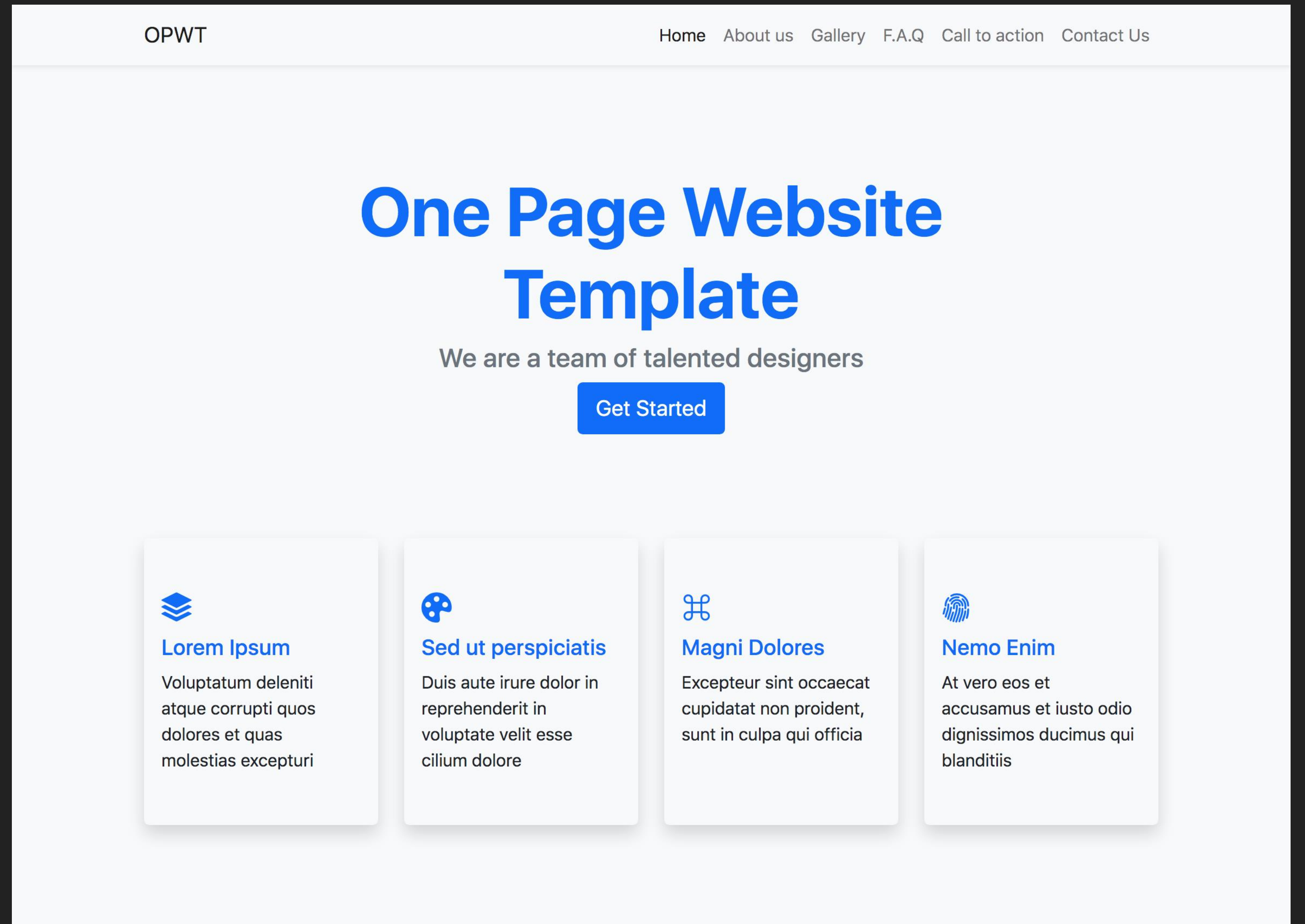
(no pueden decir que no)

¿PRACTICAMOS?

VAMOS A CONSTRUIR CON BOOTSTRAP UN DOCUMENTO, CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES

- ▶ Sólo vamos a construir un único archivo HTML
- ▶ No se puede usar CSS para personalizar, sólo clases de Bootstrap
- ▶ Se pueden cambiar imágenes, aunque no la cantidad
- ▶ No es necesario cambiar los textos.
- ▶ La maqueta está realizada con BS5, por lo que es posible llegar a obtener un 100% de compatibilidad.

- ▶ Barra de navegación fija
- ▶ Titular y CTA
- ▶ Pastillas de información x4



- ▶ Título de sección y descripción a 2 columnas
- ▶ Lista de datos y estadísticas x4
- ▶ Video institucional y texto explicativo

ABOUT US

Magnam dolores commodi suscipit. Necessitatibus eius consequatur ex aliquid fuga eum quidem.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

- ✓ Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat
- ✓ Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit
- ✓ Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat

Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

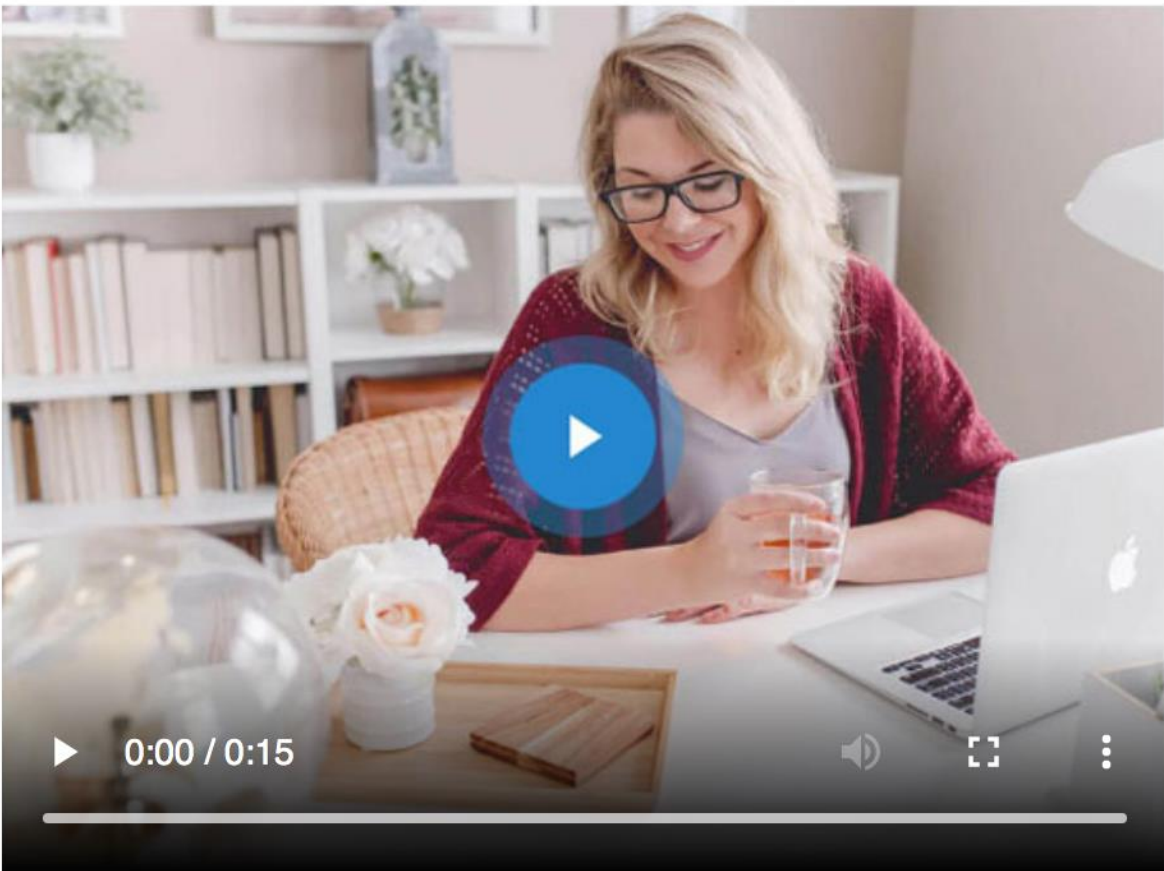
Learn More

65
Happy Clients

85
Projects

12
Years Of Experience

15
Awards



0:00 / 0:15

Voluptatem dignissimos provident quasi corporis voluptates sit assumenda

Loreni ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

- ✓ Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.
- ✓ Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit.
- ✓ Voluptate repellendus pariatur reprehenderit corporis sint.
- ✓ Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate trideta storacalaperda mastiro dolore eu fugiat nulla pariatur.

Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor or reprehenderit in voluptate velit esse cilium dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

EJERCICIO

- ▶ Carrusel con 4 imágenes y epígrafes
- ▶ Galería de imágenes, con cada una de ellas abriendo en una modal box mostrando la versión más grande.

Voluptatem dignissimos provident quasi corporis voluptates sit assumenda

Loreni ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

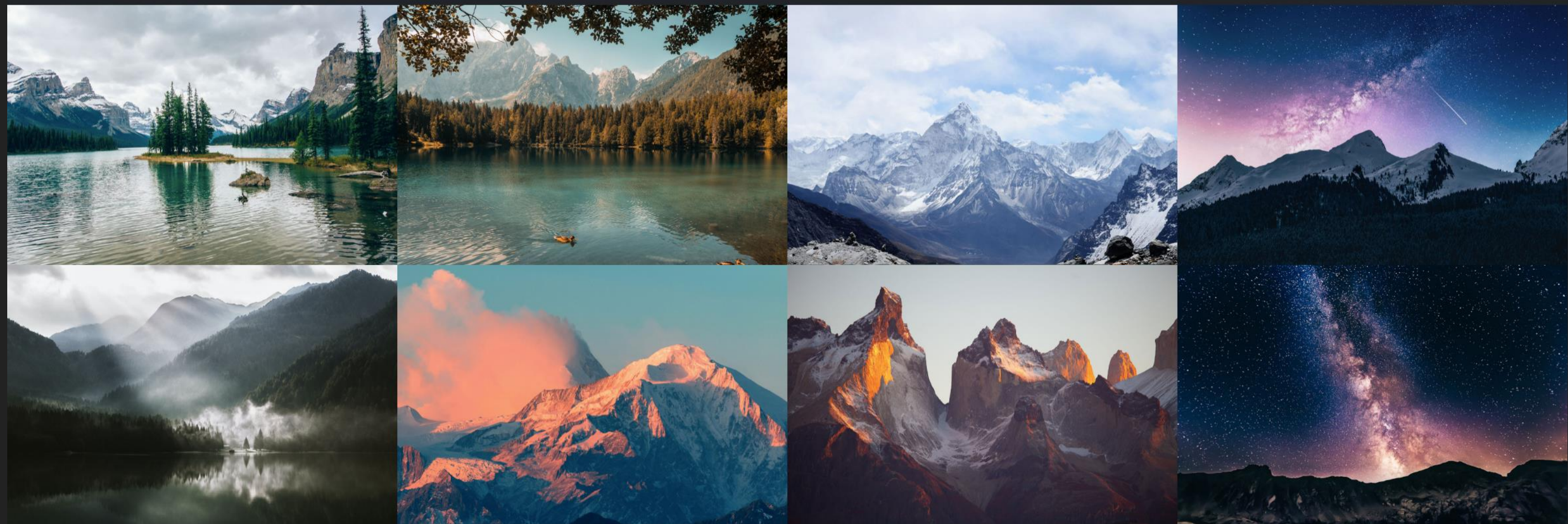
- ✓ Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.
- ✓ Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit.
- ✓ Voluptate repellendus pariatur reprehenderit corporis sint.
- ✓ Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate trideta storacalaperda mastiro dolore eu fugiat nulla pariatur.

Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor or reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



Gallery





- ▶ Acordeón con preguntas frecuentes
- ▶ Call to Action y Botón

Frequently Asked Questions

Question #1?	▼
Question #2?	▼
Question #3?	▼
Question #4?	▼
Question #5?	▼

Call To Action

Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore no fugiat nulla pariatu. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt moult anim id est laborum.

Call to action

- ▶ Formulario validado con la API html5 y JS de Bootstrap
- ▶ Pie de página

Call To Action

Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore no fugiat nulla pariatu. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt moult anim id est laborum.

Call to action

Contact us

Name:

your name

Email:

name@example.com

Message:

hello:

All fields are required.

Send message

BIBLIOGRAFÍA, ENLACES Y REFERENCIAS

- ▶ Sitio oficial de Bootstrap (<https://getbootstrap.com>)
- ▶ El Gran Libro de HTML5, CSS3 y JavaScript, Juan Diego Gauchat, 2011
- ▶ Ejemplos tomados desde el sitio de Bootstrap (<https://getbootstrap.com/examples>)
- ▶ Ejemplos tomados desde Themeforest (<https://themeforest.net>)
- ▶ Lectura: w3schools (<https://www.w3schools.com/bootstrap5/index.php>)