

**ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ
ДЛЯ ШКОЛЯРІВ**

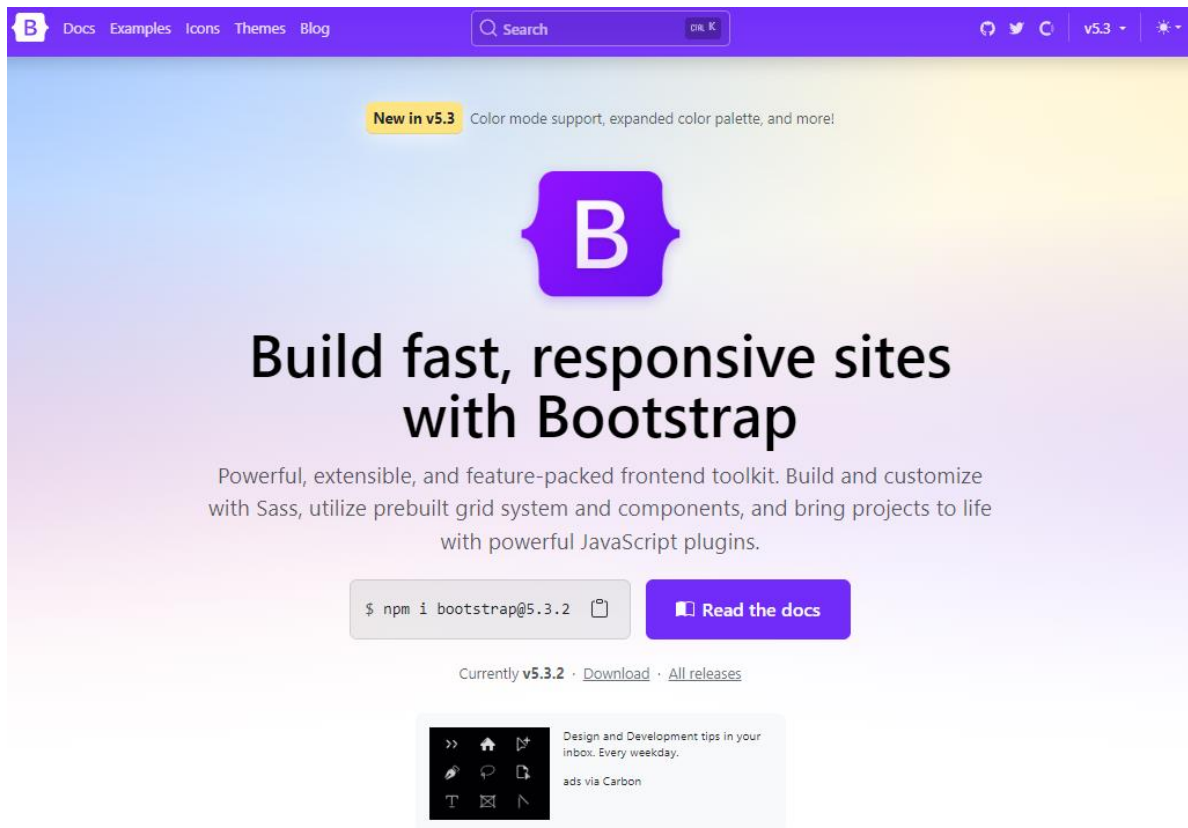
**ГРУПА
PRO**

**СТВОРЕННЯ САЙТУ
HTML ТА CSS**

**БІБЛІОТЕКА
BOOTSTRAP
ЧАСТИНА 1**

Бібліотека Bootstrap.

Ми вже познайомилися з бібліотекою JQuery – яка, здебільшого призначена для співпраці з JavaScript програмуванням. На відміну від цього, Bootstrap це безкоштовний набір інструментів з **відкритим кодом**, призначений для створення веб-сайтів та вебзастосунків, який містить **шаблони CSS та HTML**: форми, кнопки, навігації та інших компонентів інтерфейсу, а також додаткові розширення JavaScript. Він спрощує розробку динамічних вебсайтів і вебзастосунків, так як вже містить адаптацію до різних розмірів сайтів.



The screenshot shows the Bootstrap website homepage. At the top, there is a navigation bar with links for 'Docs', 'Examples', 'Icons', 'Themes', and 'Blog'. A search bar is also present. Below the navigation bar, a yellow banner highlights 'New in v5.3' with the text 'Color mode support, expanded color palette, and more!'. The main heading is 'Build fast, responsive sites with Bootstrap', accompanied by the Bootstrap logo. Below the heading, a paragraph describes Bootstrap as a 'Powerful, extensible, and feature-packed frontend toolkit'. Two buttons are visible: a terminal icon with the command '\$ npm i bootstrap@5.3.2' and a 'Read the docs' button. At the bottom, there is a section for 'Currently v5.3.2' with links for 'Download' and 'All releases', and a newsletter sign-up box with the text 'Design and Development tips in your inbox. Every weekday. ads via Carbon'.

Точно так, як і в бібліотеці JQuery є два варіанти використання: інсталяція в проект (локально скачуємо бібліотеку, або підключення CDN.

Так само, копіюємо **лінк** та **script**, та вставляємо у відповідні місця в нашому **html** файлі.

Get started any way you want

Jump right into building with Bootstrap—use the CDN, install it via package manager, or download the source code.

[Read installation docs](#) →



Install via package manager

Install Bootstrap's source Sass and JavaScript files via npm, RubyGems, Composer, or Meteor. Package managed installs don't include documentation or our full build scripts. You can also [use any demo from our Examples repo](#) to quickly jumpstart Bootstrap projects.

```
$ npm install bootstrap@5.3.2
```

```
$ gem install bootstrap -v 5.3.2
```

[Read our installation docs](#) for more info and additional package managers.



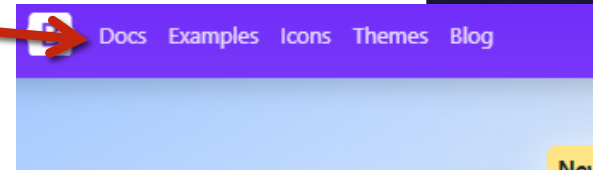
Include via CDN

When you only need to include Bootstrap's compiled CSS or JS, you can use [jsDelivr](#). See it in action with our simple [quick start](#), or [browse the examples](#) to jumpstart your next project. You can also choose to include Popper and our JS [separately](#).

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.2/dist/css/t
```

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.2/dist/js/t
```

Але, давайте, натиснемо Docs на головному меню першої сторінки та побачимо, які ще є опції.



Одразу ж відкривається сторінка Quick start – швидкий старт, де нам пропонується у п.2 вже готовий шаблон для html сторінки, з включеним в нього кодом для вбудовування Bootstrap бібліотеки.

Копіюємо цей початковий шаблон та вставляємо його до нашого файлу.

- Getting started
 - Introduction
 - Download
 - Contents
 - Browsers & devices
 - JavaScript
 - Webpack
 - Parcel
 - Vite
 - Accessibility
 - RFS
 - RTL
 - Contribute
- Customize
 - Overview
 - Sass
 - Options
 - Color
 - Color modes
 - Components
 - CSS variables
 - Optimize
- Layout
 - Breakpoints
 - Containers
 - Grid
 - Columns
 - Gutters
 - Utilities

Quick start

Get started by including Bootstrap's production-ready CSS and JavaScript via CDN without the need for any build steps. See it in practice with this [Bootstrap CodePen demo](#).

1. Create a new `index.html` file in your project root. Include the `<meta name="viewport">` tag as well for [proper responsive behavior](#) in mobile devices.


```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>Bootstrap demo</title>
</head>
<body>
  <h1>Hello, world!</h1>
</body>
</html>
```
2. Include Bootstrap's CSS and JS. Place the `<link>` tag in the `<head>` for our CSS, and the `<script>` tag for our JavaScript bundle (including Popper for positioning dropdowns, poppers, and tooltips) before the closing `</body>`. Learn more about our [CDN links](#).


```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>Bootstrap demo</title>
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.2/dist/css/bootstrap.min.css" re
</head>
<body>
  <h1>Hello, world!</h1>
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.2/dist/js/bootstrap.bundle.min.
</body>
</html>
```

Зверніть увагу, що файл css ви підключаєте також з бібліотеки. Тобто, якщо ви берете якийсь елемент, наприклад кнопку, з бібліотеки, то і стилі цієї кнопки будуть прописані в бібліотеці!

Як працює Bootstrap?

Він працює з класами. Тобто, ви встановлюєте якомусь елементу клас, який автоматично, підтягує стилі з бібліотеки. Але запам'ятовувати всі ці класи не обов'язково. На все є приклади, які ви можете передивитися, та обрати, який вам підходить.

1. Обираємо на лівій панелі **Components**. Там зібрані всі елементи, які зазвичай є на сайті: Акордеони, кнопки, панелі навігації, слайдери, спливаючі вікна і т.п. Для кожного елементу є демо та код, який потрібно вставити.
2. Обираємо елемент, копіюємо його код та вставляємо в свій проект. В мене це картка. У нас з'являється шаблон картки, де треба додати фото, текст та лінк на кнопку.

The screenshot shows the Bootstrap documentation interface. On the left, a navigation menu lists various components, with 'Card' highlighted. A red arrow points to the 'Components' header. The main content area displays a 'Card' example with a grey image placeholder, a title, text, and a blue button. Below the example, the HTML code is shown in a code editor. A 'Copy to clipboard' button is visible in the top right corner of the code editor.

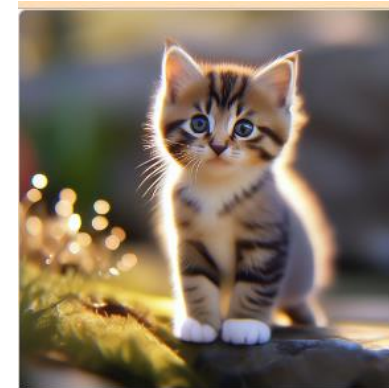
Below is an example of a basic card with mixed content and a fixed width. Cards have no fixed width to start, so they'll naturally fill the full width of its parent element. This is easily customized with our various [sizing options](#).

```

<div class="card" style="width: 18rem;">
  
  <div class="card-body">
    <h5 class="card-title">Card title</h5>
    <p class="card-text">Some quick example text to build on the card title and make up the bul
    <a href="#" class="btn btn-primary">Go somewhere</a>
  </div>
</div>

```

Після додавання, в мене з'явилася ось така карточка. Тепер давайте поглянемо на код html, а саме на класи картки. Якщо ми хочемо узнати або змінити типографіку – який саме стиль використовувався для створення того чи іншого елемента, нам потрібно звернутися до документації.



Card title

Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the card's content.

[Go somewhere](#)

```
<body>
  <div class="card" style="width: 18rem;">
    
    <div class="card-body">
      <h5 class="card-title">Card title</h5>
      <p class="card-text">Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the card's content.</p>
      <a href="#" class="btn btn-primary">Go somewhere</a>
    </div>
  </div>
```

Наприклад, кнопка сформована у нас за допомогою двох класів : **btn** та **btn-primary**. Переходимо на вкладку Buttons та бачимо документацію, де розписано яким класом, яка кнопка написана.

- Layout
- Validation
- Components
 - Accordion
 - Alerts
 - Badge
 - Breadcrumb
 - Buttons**
 - Button group
 - Card
 - Carousel
 - Close button
 - Collapse
 - Dropdowns
 - List group
 - Modal
 - Navbar

Variants

Bootstrap includes several button variants, each serving its own semantic purpose, with a few extras thrown in for more control.

Primary Secondary Success Danger Warning Info Light Dark [Link](#)

HTML

```
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary</button>
<button type="button" class="btn btn-secondary">Secondary</button>
<button type="button" class="btn btn-success">Success</button>
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
<button type="button" class="btn btn-warning">Warning</button>
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>
<button type="button" class="btn btn-light">Light</button>
<button type="button" class="btn btn-dark">Dark</button>

<button type="button" class="btn btn-link">Link</button>
```

Обираю клас з документації, та замінюю його в своєму проєкті. Тепер кнопка у нас змінилася.



Card title

Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the card's content.

Go somewhere

```
<div class="card-body">
  <h5 class="card-title">Card title</h5>
  <p class="card-text">Some quick example text to
  build on the card title and make up the bulk of the
  card's content.</p>
  <a href="#" class="btn btn-warning">Go somewhere</a>
</div>
```

Таким самим чином ми можемо змінювати будь який елемент, якщо до нього в бібліотеці є додаткові стилі. Окрім цього ми можемо додавати класи до елементів.

Наприклад: я додам клас **btn-lg** що в документації вказаний як **button large** – велика кнопка.

```
<a href="#" class="btn btn-warning btn-lg">Go
somewhere</a>
```

Моя кнопка зміниться, та стане більшого розміру.

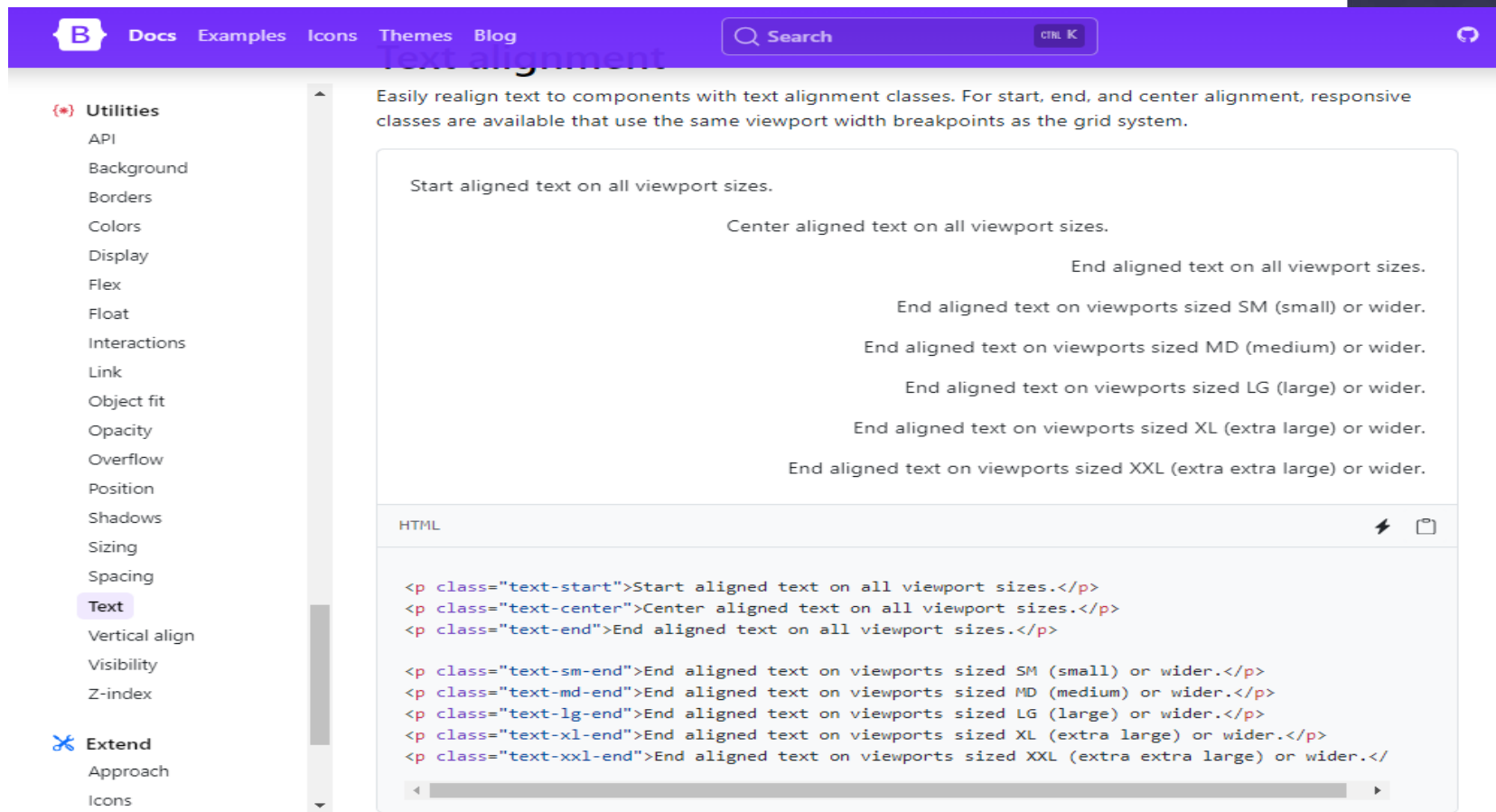
Card title

Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the card's content.

Go somewhere

Також, хочу нагадати, що Bootstrap вже використовує `reboot.css` – тобто файл, який нормалізує `css`. То встановлювати його знову не потрібно.

- Тепер давайте розглянемо розділ **Utilites**, він включає в себе якісь класи для додаткової стилізації. Ці класи ви також можете додавати до своїх елементів.



The screenshot shows the Bootstrap documentation page for "Text alignment" utilities. The page has a purple header with navigation links: Docs, Examples, Icons, Themes, Blog, and a search bar. A left sidebar lists various utility categories, with "Text" selected. The main content area explains that text alignment classes are available for different viewport widths. It provides visual examples for:

- Start aligned text on all viewport sizes.
- Center aligned text on all viewport sizes.
- End aligned text on all viewport sizes.
- End aligned text on viewports sized SM (small) or wider.
- End aligned text on viewports sized MD (medium) or wider.
- End aligned text on viewports sized LG (large) or wider.
- End aligned text on viewports sized XL (extra large) or wider.
- End aligned text on viewports sized XXL (extra extra large) or wider.

 Below the examples is a code editor showing the corresponding HTML classes:


```

    <p class="text-start">Start aligned text on all viewport sizes.</p>
    <p class="text-center">Center aligned text on all viewport sizes.</p>
    <p class="text-end">End aligned text on all viewport sizes.</p>

    <p class="text-sm-end">End aligned text on viewports sized SM (small) or wider.</p>
    <p class="text-md-end">End aligned text on viewports sized MD (medium) or wider.</p>
    <p class="text-lg-end">End aligned text on viewports sized LG (large) or wider.</p>
    <p class="text-xl-end">End aligned text on viewports sized XL (extra large) or wider.</p>
    <p class="text-xxl-end">End aligned text on viewports sized XXL (extra extra large) or wider.</p>
    
```


Які стилі використовує той чи інший клас ви можете побачити на вкладці **Content**

B Docs Examples Icons Themes Blog CTRL K

- Layout
 - Breakpoints
 - Containers
 - Grid
 - Columns
 - Gutters
 - Utilities
 - Z-index
 - CSS Grid
- Content
 - Reboot
 - Typography**
 - Images
 - Tables
 - Figures
- Forms
 - Overview
 - Form control
 - Select
 - Checks & radios
 - Range
 - Input group

Headings

All HTML headings, `<h1>` through `<h6>`, are available.

Heading	Example
<code><h1></h1></code>	h1. Bootstrap heading
<code><h2></h2></code>	h2. Bootstrap heading
<code><h3></h3></code>	h3. Bootstrap heading
<code><h4></h4></code>	h4. Bootstrap heading
<code><h5></h5></code>	h5. Bootstrap heading
<code><h6></h6></code>	h6. Bootstrap heading

```
<h1>h1. Bootstrap heading</h1>
<h2>h2. Bootstrap heading</h2>
<h3>h3. Bootstrap heading</h3>
<h4>h4. Bootstrap heading</h4>
<h5>h5. Bootstrap heading</h5>
<h6>h6. Bootstrap heading</h6>
```