

**Bootstrap** є найпопулярнішим фреймворком, що вільно поширюється через офіційний сайт <https://getbootstrap.com/>. Фреймворк містить готові стилі і скрипти, для застосування яких достатньо прописати необхідні класи і атрибути html-елементів. За допомогою фреймворку легко розробляти мобільні проекти, завдяки сітці Bootstrap, яка дозволяє легко адаптувати будь-який сайт і добре відображати його на будь-яких пристроях.

Файли Bootstrap з готовим написаним кодом під'єднуються до сайту в елементі head, після чого стають доступними його можливості.

Для забезпечення правильної візуалізації та підтримки масштабованості, додайте мета-тег viewport до вашого <head>.

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

### Правила сіток:







1. Колонки повинні бути прямим потомками рядків («дітьми»): row -> col
2. Row використовується лише для того, щоб поміщати в них колонки і більше ні для чого
3. Рядки повинні бути розміщені у контейнері
4. Яруси сітки основані на мінімальній ширині, тобто вони підходять для кожного вищого ярусу (.col-sm-4 підходить для маленьких, середніх, великих і XL пристроїв).

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">I'm content inside the grid!</div>
  </div>
</div>
```

В Bootstrap використовується три типи контейнерів:

- .container - з відступами по боках сторінки аж до мобільної версії;
- .container-fluid - з width: 100% (без відступів);
- .container-{breakpoint} - ширина width: 100% до вказаної контрольної точки.

В таблиці нижче показано, ширину різних контейнерів при різних контрольних точках:

	 <b>Extra small</b> <576px	 <b>Small</b> ≥576px	 <b>Medium</b> ≥768px	 <b>Large</b> ≥992px	 <b>X-Large</b> ≥1200px	 <b>XX-Large</b> ≥1400px
.container	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
.container-sm	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
.container-md	100%	100%	720px	960px	1140px	1320px
.container-lg	100%	100%	100%	960px	1140px	1320px
.container-xl	100%	100%	100%	100%	1140px	1320px
.container-xxl	100%	100%	100%	100%	100%	1320px
.container-fluid	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Контейнер може використовуватися для збереження будь-яких елементів і самого контенту. Він використовується не тільки для збереження рядків і колонок сітки.

Він дуже важливий для контролю ширини шаблону. Також контейнер використовується для рівномірного вирівнювання меж шаблону.

Можна мати скільки завгодно контейнерів, рядків і колонок на сторінці. Не можна вставляти контент прямо в рядочок row!

**rem** – одиниці виміру, задає розмір відносно шрифту <html>, використовується для зручності глобального масштабування: елементи, які планується масштабувати, задаються в rem. Якщо padding та margin елемента виражені в rem, то весь елемент масштабується під розмір екрану пристрою.

Використовуйте класи col-{breakpoint}-auto для створення колонок, які мінятимуть свою ширину по ширині його вмісту.

Для сіток, які мають виглядати і розміщуватися на всіх пристроях однаково, використовують класи .col.

Для того, щоб колонка займала певну ширину, необхідно це вказати у класі .col-3 (колонка займатиме 3 з 12 колонок).

### Класи Bootstrap для керування відступами

Класи використовуються у форматі: {властивість}{сторона}-{значення}, наприклад mt-3 встановлює значення margin-top:1rem;

Де властивість це:

- **m** - встановлює margin
- **p** - встановлює padding

Де сторона це:

- **t** - встановлює margin-top або padding-top
- **b** - встановлює margin-bottom або padding-bottom
- **s** - встановлює margin-left або padding-left
- **e** - встановлює margin-right або padding-right
- **x** - встановлює обидва padding-left і padding-right або margin-left і margin-right

- **y** - встановлює обидва padding-top і padding-bottom або margin-top і margin-bottom
- без сторони встановлює margin або padding усіх чотирьох сторін елемента

Значення і розміри:

- **0** - встановлює margin або padding значення 0
- **1** - встановлює margin або padding значення .25rem (4px якщо font-size 16px)
- **2** - встановлює margin або padding значення .5rem (8px якщо font-size 16px)
- **3** - встановлює margin або padding значення 1rem (16px якщо font-size 16px)
- **4** - встановлює margin або padding значення 1.5rem (24px якщо font-size 16px)
- **5** - встановлює margin або padding значення 3rem (48px якщо font-size 16px)
- **auto** - встановлює margin значення auto

Класи Bootstrap для встановлення **фонових кольорів**

За допомогою класів можна встановити фоновий колір, доступно 9 варіантів:

```
<div class="col bg-primary">Синій</div>
<div class="col bg-secondary">Темно-сірий</div>
<div class="col bg-success">Зелений</div>
<div class="col bg-danger">Червоний</div>
<div class="col bg-warning">Жовтий</div>
<div class="col bg-info">Брудний синій</div>
<div class="col bg-light">Світло-сірий</div>
<div class="col bg-dark">Чорний</div>
<div class="col bg-white">Білий</div>
```

Для легкого градієнту потрібно додати клас "bg-gradient"

Такі ж кольори використовуються і для тексту. Якщо ми хочемо поміняти колір тексту класи виглядають так:







```
<p class = "text-primary">Цей текст буде зеленого кольору</p>
```

Всі інші кольори, що доступні для фонового кольору, можна використовувати і для тексту

В Bootstrap використовується **три типи контейнерів**:

- .container - з відступами по боках сторінки аж до мобільної версії;
- .container-fluid - з width: 100% (без відступів);
- .container-{breakpoint} - ширина width: 100% до вказаної контрольної точки.

В таблиці нижче показано, ширину різних контейнерів при різних контрольних точках:

	 Extra small <576px	 Small ≥576px	 Medium ≥768px	 Large ≥992px	 X-Large ≥1200px	 XX-Large ≥1400px
.container	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
.container-sm	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
.container-md	100%	100%	720px	960px	1140px	1320px
.container-lg	100%	100%	100%	960px	1140px	1320px
.container-xl	100%	100%	100%	100%	1140px	1320px
.container-xxl	100%	100%	100%	100%	100%	1320px
.container-fluid	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Такі ж кольори використовуються і для тексту. Якщо ми хочемо поміняти колір тексту класи виглядають так:







```
<p class = "text-primary">Цей текст буде зеленого кольору</p>
```

Всі інші кольори, що доступні для фонового кольору, можна використовувати і для тексту

В Bootstrap використовується **три типи контейнерів**:

- .container - з відступами по боках сторінки аж до мобільної версії;
- .container-fluid - з width: 100% (без відступів);
- .container-{breakpoint} - ширина width: 100% до вказаної контрольної точки.

В таблиці нижче показано, ширину різних контейнерів при різних контрольних точках:

	 Extra small <576px	 Small ≥576px	 Medium ≥768px	 Large ≥992px	 X-Large ≥1200px	 XX-Large ≥1400px
.container	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
.container-sm	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
.container-md	100%	100%	720px	960px	1140px	1320px
.container-lg	100%	100%	100%	960px	1140px	1320px
.container-xl	100%	100%	100%	100%	1140px	1320px
.container-xxl	100%	100%	100%	100%	100%	1320px
.container-fluid	100%	100%	100%	100%	100%	100%