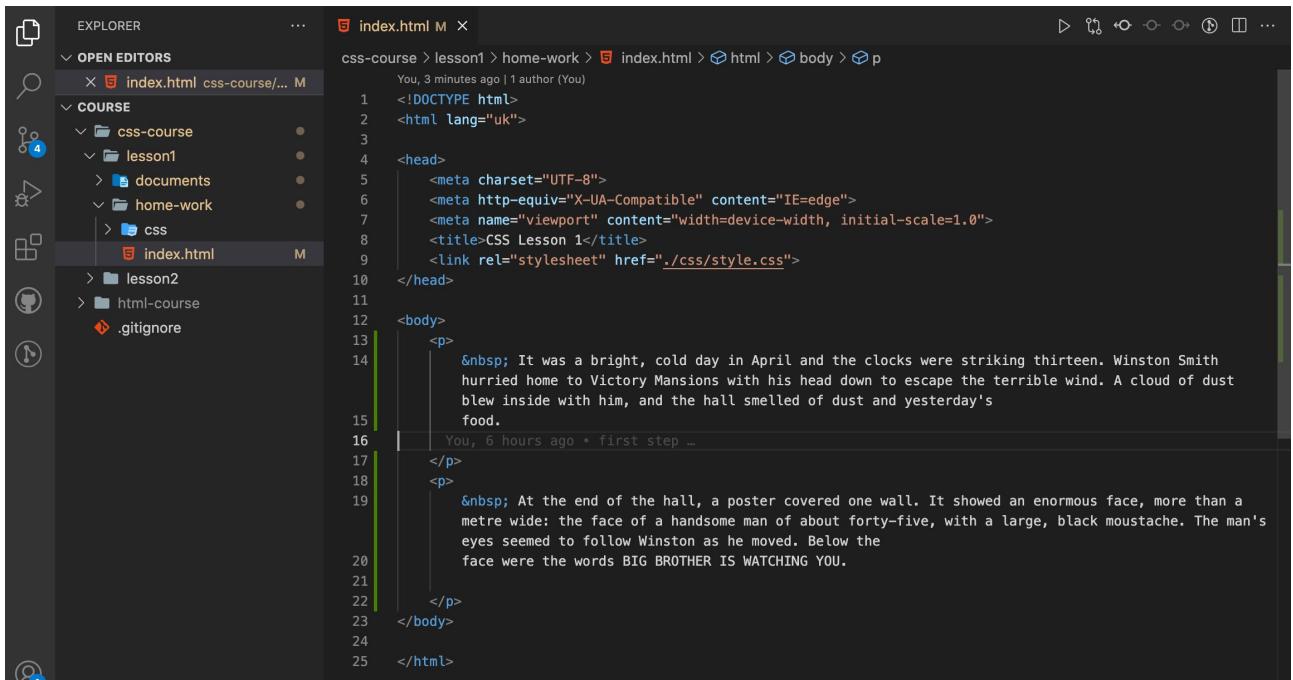


Як завжди, для більш повного розуміння теми почнемо з теорії. Що таке CSS і для чого використовується?

CSS (Cascading Style Sheets - каскадні таблиці стилів) використовується для стилізації та компонування веб-сторінок — наприклад, для зміни шрифту, кольору, розміру та інтервалу вашого вмісту, розбиття його на кілька стовпців або додавання анімації та інших декоративних функцій. Говорячи простими словами – щоб зробити нашу сторінку рівною та красивою.

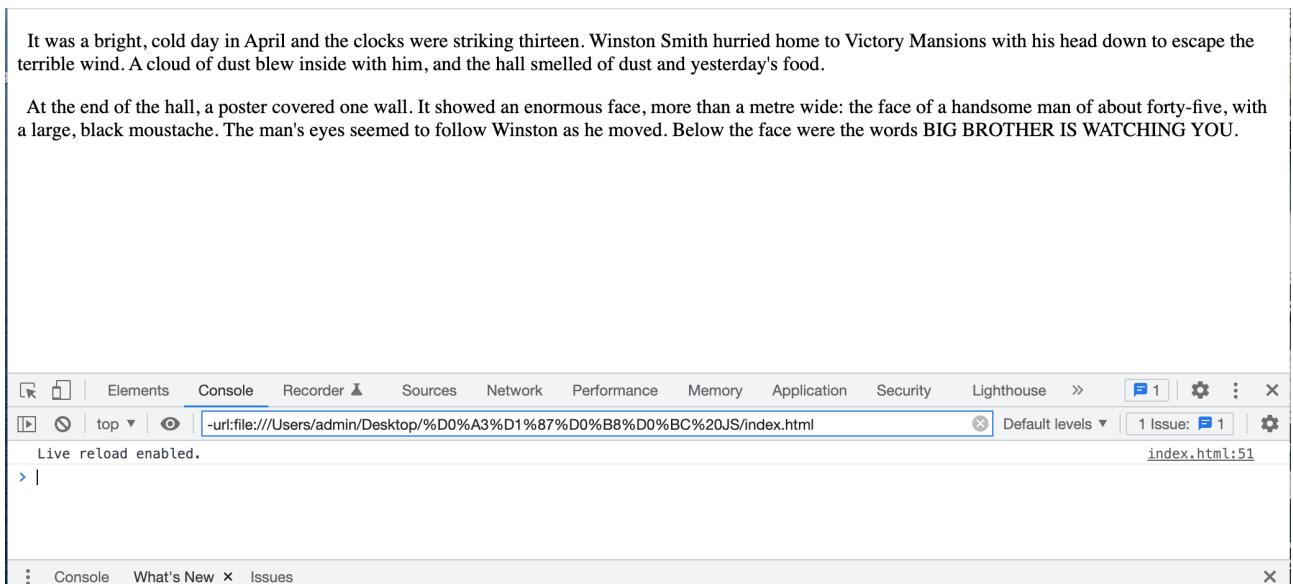
Почнемо наше вивчення **CSS** з стилізації тексту.

Скопіюємо два параграфи з нашого ДЗ №3 2-го уроку HTML у файл index.html та видалимо всі теги всередині параграфів.



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>CSS Lesson 1</title>
<link rel="stylesheet" href="./css/style.css">
</head>
<body>
<p>
    &nbsp; It was a bright, cold day in April and the clocks were striking thirteen. Winston Smith hurried home to Victory Mansions with his head down to escape the terrible wind. A cloud of dust blew inside with him, and the hall smelled of dust and yesterday's food.
<p>
    You, 6 hours ago * first step ...
</p>
<p>
    &nbsp; At the end of the hall, a poster covered one wall. It showed an enormous face, more than a metre wide: the face of a handsome man of about forty-five, with a large, black moustache. The man's eyes seemed to follow Winston as he moved. Below the face were the words BIG BROTHER IS WATCHING YOU.
</p>
</body>
</html>
```

Завантажуємо нашу сторінку та вибираємо в інструментах розробника вкладку **Console**. Всі наші помилки при написанні коду будуть відображатися в цій вкладці.



```
It was a bright, cold day in April and the clocks were striking thirteen. Winston Smith hurried home to Victory Mansions with his head down to escape the terrible wind. A cloud of dust blew inside with him, and the hall smelled of dust and yesterday's food.

At the end of the hall, a poster covered one wall. It showed an enormous face, more than a metre wide: the face of a handsome man of about forty-five, with a large, black moustache. The man's eyes seemed to follow Winston as he moved. Below the face were the words BIG BROTHER IS WATCHING YOU.

Live reload enabled.
> |
```

Давайте почнемо з однієї з найважливіших властивостей текста — ***Font size*** (розмір шрифту). У сучасній веб розробці найпоширені три одиниці розміру тексту:

1. ***px(pixels)*** — висота текста у пікселях
2. ***em*** - дорівнює розміру шрифту, встановленому для батьківського елемента поточного елемента, який ми стилізуємо
3. ***rem*** - працюють так само, як *em*, за винятком того, що 1 *rem* дорівнює розміру шрифту, встановленому в кореневому елементі документа (тобто `<html>`), а не батьківському елементі.

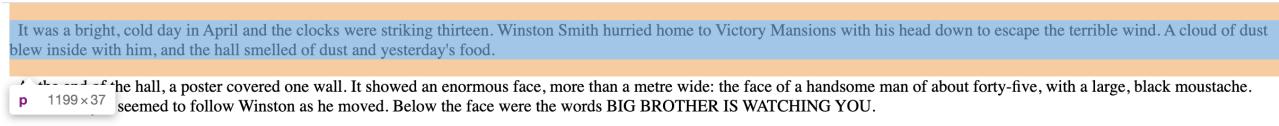
Поки що ми будемо використовувати тільки пікселі. Інші - просто запам'ятайте, що є такі одиниці розміру тексту.

Давайте стилізуємо наші параграфи і почнемо вивчати основні властивості CSS під час роботи з текстом. Більш повний перелік стилів для роботи зі шрифтом можна переглянути за посиланням :

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/Styling_text/Fundamentals

Давайте ще раз відкриємо сторінку та подивимось на панель інструментів розробника.

Виберемо один із параграфів нашого документа



A screenshot of the Chrome DevTools Styles panel. The left sidebar shows the DOM tree with a selected paragraph element. The main area displays the CSS styles for that element, including the user agent stylesheet definition for 'p' elements: 'display: block; margin-block-start: 1em; margin-block-end: 1em; margin-inline-start: 0px; margin-inline-end: 0px;'. There are also 'Computed' and 'Layout' tabs visible.

Ми бачимо, що панель інструментів розділена на 2 частини. Ліворуч у нас панель з різними елементами меню. Праворуч — панель зі стилями CSS. Ще зверніть увагу, що панель **Styles** розділена на 2 частини. Зверху відображується код, який ми будемо писати у нашему файлі **style.css**, а знизу прописані стандартні стилі для даного елемента (в нашему випадку це параграф `<p>`).

Давайте почнемо стилізувати наші параграфи. Просте правило для написання стилю - спочатку пишемо назву нашого елемента(селектора), а потім у фігурних дужках пишемо його властивість та значення.



У нашому першому уроці селектором є тег `<p>`. Давайте змінимо розмір шрифту і подивимося, як змінилася наша сторінка

style.css — course

```

1 p {
2     font-size: 28px;
3 }

```

It was a bright, cold day in April and the clocks were striking thirteen. Winston Smith hurried home to Victory Mansions with his head down to escape the terrible wind. A cloud of dust blew inside with him, and the hall smelled of dust and yesterday's food.

Ми бачимо як збільшився текст, а також у панелі *Style* з'явилися стилі нашого параграфу `<p>`. Давайте зменшимо розмір шрифту, зробимо шрифт синього кольору і курсивом.

style.css — course

```

1 p {
2     font-size: 18px;
3     color: blue;
4     font-style: italic;
5 }

```

It was a bright, cold day in April and the clocks were striking thirteen. Winston Smith hurried home to Victory Mansions with his head down to escape the terrible wind. A cloud of dust blew inside with him, and the hall smelled of dust and yesterday's food.

Давайте змінимо зовнішній вигляд шрифта та фон параграфів

The screenshot shows a code editor interface with a left sidebar for 'EXPLORER' and 'OPEN EDITORS'. In the 'OPEN EDITORS' section, there are files like 'index.html', 'style.css', and 'index.html'. The main area displays a CSS file named 'style.css' with the following code:

```
p {
    font-size: 18px;
    color: blue;
    font-style: italic;
    font-family: 'Times New Roman', Times,
    serif;
    background-color: beige;
```

Below the code editor is a browser window showing the rendered HTML. The first paragraph contains the text: "It was a bright, cold day in April and the clocks were striking thirteen. Winston Smith hurried home to Victory Mansions with his head down to escape the terrible wind. A cloud of dust blew inside with him, and the hall smelled of dust and yesterday's food." The second paragraph contains the text: "At the end of the hall, a poster covered one wall. It showed an enormous face, more than a metre wide: the face of a handsome man of about forty-five, with a large, black moustache. The man's eyes seemed to follow Winston as he moved. Below the face were the words **BROTHER IS WATCHING YOU**". The browser's developer tools are open, showing the 'Elements' tab and the 'Styles' panel which lists the CSS rule for the paragraph element.

Як нам стилізувати окрім фрагменти тексту у параграфах? Для цього використовується тег ``. Давайте за допомогою цього тега виділимо важливі частини тексту та стилизуємо їх.

The screenshot shows a code editor with the following HTML and CSS:

```
<p>
    &nbsp; It was a bright, cold day in
    April and the clocks were striking
    thirteen.<span>Winston Smith</span>
    hurried home to Victory Mansions with
    his head down to escape the terrible
    wind. A cloud of dust blew inside with
    him, and the hall smelled
    of dust and yesterday's food.

</p>
<p>
    &nbsp; At the end of the hall, a poster
    covered one wall. It showed an enormous
    face, more than a metre wide: the face
    of a handsome man of about forty-five,
    with a large, black moustache. The
    man's eyes seemed to follow Winston as
    he moved. Below the
    face were the words <span>BROTHER IS
    WATCHING YOU</span> .
</p>
```

The text 'Winston Smith' and 'BROTHER IS WATCHING YOU' are highlighted with blue spans, indicating they are styled differently from the rest of the text.

The screenshot shows a code editor interface with two main panes. The left pane, titled 'EXPLORER', displays a file tree for a 'course' project. The right pane shows a CSS file named 'style.css' and its output in a browser window.

CSS Editor:

```

style.css — course
work M style.css M ...
css-course > lesson1 > home-work > css > style.css > span
You, 1 second ago | 1 author (You)
1 p {
2   font-size: 18px;
3   color: blue;
4   font-style: italic;
5   font-family: 'Times New Roman', Times,
6   serif;
7   background-color: beige;
8 }
9 span {
10  font-weight: 800;
11  color: black;
12  font-family: cursive;
13 }

```

Browser Output:

It was a bright, cold day in April and the clocks were striking thirteen. Winston Smith hurried home to Victory Mansions with his head down to escape the terrible wind. A cloud of dust blew inside with him, and the hall smelled of dust and yesterday's food.

*At the end of the hall, a poster covered one wall. It showed an enormous face, more than a metre wide: the face of a handsome man of about forty-five, with a large, black moustache. The man's eyes seemed to follow Winston as he moved. Below the face were the words **BROTHER IS WATCHING YOU**.*

Developer Tools:

The browser's developer tools are open, showing the DOM structure and the styles applied to the elements. The 'Elements' tab is selected, and the 'Styles' panel shows the CSS rules being applied.

Таким чином ми можемо змінювати зовнішній вигляд усіх параграфів але що робити, якщо нам потрібно окремо стилізувати наприклад 2-й параграф? Для цього використовується атрибут **class**. Що **важливо** підкреслити - селектор **class** має приорітет над селектором назва тега. Назва класу може містити тільки латинські букви та цифри, починатися тільки з букви і має бути осмисленою. Синтаксис класу у файлі CSS відрізняється тим, що перед назвою ми ставимо крапку. Якщо назва складається з декількох слів — використовуємо дефіс. Давайте стилізуємо 2-й параграф

```

<p>
  &nbsp; It was a bright, cold day in
  April and the clocks were striking
  thirteen.<span>Winston Smith</span>
  hurried home to Victory Mansions with
  his head down to escape the terrible
  wind. A cloud of dust blew inside with
  him, and the hall smelled
  of dust and yesterday's food.

</p>
<p class="new-paragraph">
  &nbsp; At the end of the hall, a poster
  covered one wall. It showed an enormous
  face, more than a metre wide: the face
  of a handsome man of about forty-five,
  with a large, black moustache. The
  man's eyes seemed to follow Winston as
  he moved. Below the You, 40 seconds
  face were the words <span>BROTHER IS
  WATCHING YOU</span> .
</p>

```

```

style.css — course
EXPLORER OPEN EDITORS style.css M ...
course > lesson1 > home-work > css > style.css > .new-paragraph
You, 41 seconds ago | author (You)
1 p {
2   font-size: 18px;
3   color: blue;
4   font-style: italic;
5   font-family: 'Times New Roman', Times,
6   serif;
7   background-color: beige;
8 }
9 span {
10  font-weight: 800;
11  color: black;
12  font-family: cursive;
13 }
14
15 .new-paragraph {
16   font-size: 14px;
17   color: brown;
18   background-color: aquamarine;
19 }

```

It was a bright, cold day in April and the clocks were striking thirteen. Winston Smith hurried home to Victory Mansions with his head down to escape the terrible wind. A cloud of dust blew inside with him, and the hall smelled of dust and yesterday's food.

At the end of the hall, a poster covered one wall. It showed an enormous face, more than a metre wide: the face of a handsome man of about forty-five, with a large, black moustache. The man's eyes seemed to follow Winston as he moved. Below the face were the words **BROTHER IS WATCHING YOU**.

Можливо використовувати кілька назв класів для одного елемента — пишеться використовуючи відступ (наприклад `class="name super-bold"`). Давайте додамо заголовок `<h1>` на нашу сторінку з такими ж стилями, як і елементи ``. Нам не потрібно писати окремі стилі для `<h1>`, просто пишемо ці елементи через кому.

```

index.html — course
EXPLORER OPEN EDITORS style.css M ...
css-course > lesson1 > home-work > css > style.css > index.html M ...
You, 9 minutes ago | author (You)
1 p {
2   font-size: 18px;
3   color: blue;
4   font-style: italic;
5   font-family: 'Times New Roman', Times,
6   serif;
7   background-color: beige;
8 }
9 span,
10 h1 {
11   font-weight: 800;
12   color: black;
13   font-family: cursive;
14 }
15
16 .new-paragraph {
17   font-size: 14px;
18   color: brown;
19   background-color: aquamarine;
20 }

```

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>CSS Lesson 1</title>
    <link rel="stylesheet" href=".//css/style.css">
  </head>
  <body>
    <h1>George Orwell - 1984</h1>
    <p>
      &nbsp; It was a bright, cold day in April and the clocks were striking thirteen. <span>Winston Smith</span> hurried home to Victory Mansions with his head down to escape the terrible wind. A cloud of dust blew inside with him, and the hall smelled of dust and yesterday's food.
    </p>
    <p class="new-paragraph">
      &nbsp; At the end of the hall, a poster covered one wall. It showed an enormous face, more than a metre wide: the face of a handsome man of
    </p>
  </body>
</html>

```

It was a bright, cold day in April and the clocks were striking thirteen. Winston Smith hurried home to Victory Mansions with his head down to escape the terrible wind. A cloud of dust blew inside with him, and the hall smelled of dust and yesterday's food.

At the end of the hall, a poster covered one wall. It showed an enormous face, more than a metre wide: the face of a handsome man of about forty-five, with a large, black moustache. The man's eyes seemed to follow Winston as he moved. Below the face were the words **BROTHER IS WATCHING YOU**.

Ми підійшли до розуміння одного з найважливіших принципів написання коду - **DRY**.

DRY— Don't Repeat Yourself (не повторюй себе). Основна суть цього принципу в тому, щоб не повторювати одинаковий код кілька разів.

Наприклад ми знаємо, що наш заголовок треба розмістити по центру сторінки і заголовків з такими ж вимогами буде ще декілька, але вони будуть відрізнятися якимись іншими стилями. Має сенс створити окремий клас, який центруватиме текстові елементи і застосовувати його до цих елементів. Таким чином, перед тим як починати писати код CSS, потрібно уважно вивчити структуру сторінки на предмет повторюваних елементів і розділити код на окремі класи, які будуть написані лише 1 раз.

The screenshot shows a code editor with two tabs: 'style.css' and 'index.html'. The 'style.css' tab contains the following CSS:

```

p {
    font-size: 18px;
    color: blue;
    font-style: italic;
    font-family: 'Times New Roman', Times, serif;
    background-color: beige;
}

span,
h1 {
    font-weight: 800;
    color: black;
    font-family: cursive;
}

.new-paragraph {
    font-size: 14px;
    color: brown;
    background-color: aquamarine;
}

.center {
    text-align: center;
}

```

The 'index.html' tab contains the following HTML:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>CSS Lesson 1</title>
    <link rel="stylesheet" href=".css/style.css">
</head>
<body>
    <h1 class="center">George Orwell - 1984</h1>
    <p>
        &nbsp; It was a bright, cold day in April and the clocks were striking thirteen. <span>Winston Smith</span> hurried home to Victory Mansions with his head down to escape the terrible wind. A cloud of dust blew inside with him, and the hall smelled of dust and yesterday's food.
    </p>
    <p class="new-paragraph">
        &nbsp; At the end of the hall, a poster covered one wall. It showed an enormous face, more than a metre wide of a handsome man of about forty-five, with a large, black moustache. The man's eyes seemed to follow Winston as he moved. Below the face were the words <b>BROTHER IS WATCHING YOU</b>.
    </p>
</body>

```

A browser window to the right shows the rendered content of the first paragraph.

Давайте зробимо ще один крок і приберемо спеціальний символ . Замість нього напишемо в CSS властивість ***text-indent***

The screenshot shows a code editor with the same files: 'style.css' and 'index.html'. The 'style.css' file now includes the 'text-indent' property for the 'p' selector:

```

p {
    font-size: 18px;
    color: blue;
    font-style: italic;
    font-family: 'Times New Roman', Times, serif;
    background-color: beige;
    text-indent: 12px;
}

span,
h1 {
    font-weight: 800;
    color: black;
    font-family: cursive;
}

.new-paragraph {
    font-size: 14px;
    color: brown;
    background-color: aquamarine;
}

.center {
    text-align: center;
}

```

The 'index.html' file remains the same as in the previous screenshot.

A browser window to the right shows the rendered content of the first paragraph, where the indentation is now applied via CSS.

На цьому поки все, переходимо до виконання ДЗ.