

**Міністерство освіти і науки України**  
**Національний технічний університет України «Київський політехнічний**  
**інститут імені Ігоря Сікорського"**  
**Факультет інформатики та обчислювальної техніки**

**Кафедра інформатики та програмної інженерії**

**Звіт**

з лабораторної роботи № 2 з дисципліни  
«Програмування веб-застосунків»  
„ Верстка веб-сторінок за допомогою CSS”  
Варіант 7

**Виконав(ла)**

ІП-15, Гуменюк О.В.

(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

**Перевірив**

Ковтунець Олесь Володимирович

(прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2022

## Лабораторна робота 2

### Верстка веб-сторінок за допомогою CSS

**Мета роботи:** Ознайомлення з мовою візуального оформлення CSS та освоєння сучасних способів верстки веб-сторінок.

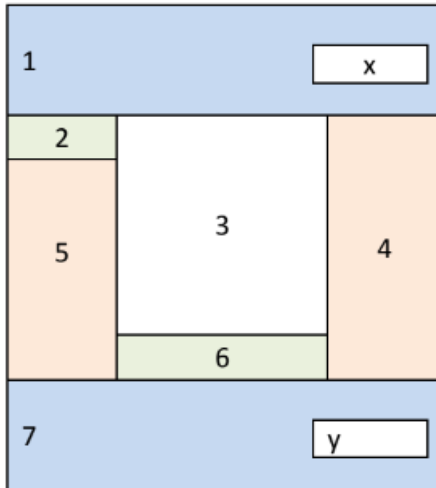
#### Постановка задачі:

1. У вас вже є обраний із 16 варіантів власний варіант виконання роботи відповідно до вашого порядкового номера у списку групи, подальші маніпуляції виконуйте, враховуючи підготовлену головну сторінку веб-сайта з л. р. No1.
2. Засобами HTML і CSS зверстайте нові екземпляри головної веб-сторінки вашого веб-сайта згідно з вашим варіантом, використовуючи верстку:
  - а) з допомогою Flexbox CSS,
  - б) з допомогою Grid CSS,
  - в) без використання Flexbox CSS та Grid CSS,зберігаючи контент веб-сторінки, з урахуванням позиціювання та візуалізації окремих елементів сторінки. За неможливості виконати котрийсь із пунктів а, б, в для вашого варіанту поясніть причину. Вкажіть переваги та недоліки видів верстки на основі зверстаних варіантів.
3. Для запису інструкцій CSS використовуйте окремі файли стилів, а у відповідних екземплярах веб-сторінки забезпечте вказівник на ці файли стилів. Не задавайте жодних інструкцій CSS у файлах веб-сторінок.
4. Продемонструйте роботу новостворених екземплярів головної веб-сторінки через локальну файлову систему.
5. Опублікуйте новостворені екземпляри веб-сторінок і файли стилів на GitHub Pages (або обраному вами хостінгу).
6. Продемонструйте роботу екземплярів головної веб-сторінки в інтернеті.

## Виконання роботи:

### 1. Індивідуальне завдання:

#### Варіант 7

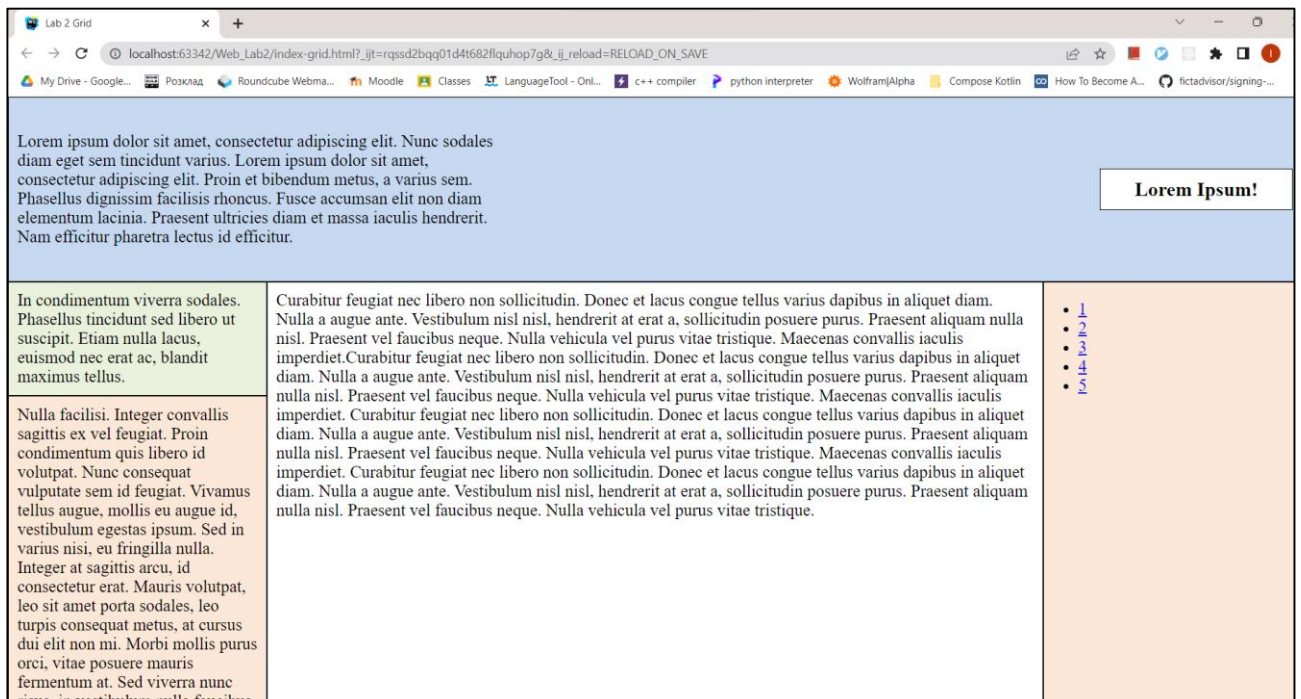


### 2. Нові екземпляри головної сторінки:

#### а) Екземпляр з Flexbox CSS був вже зверстаний під час першої ЛР

(посилання <https://oleksandrhumeniuk.github.io/Lab1/> )

#### б) Екземпляр з Grid CSS



```

#wrapper{
    display: grid;
    grid-template-columns: 1fr 3fr 1fr;
    grid-template-rows: auto auto 1fr auto auto;
    grid-template-areas:
        "section1 section1 section1"
        "section2 section3 section4"
        "section5 section3 section4"
        "section5 section6 section4"
        "section7 section7 section7";
}

#section-1{
    background-color: #C6D9F1;
    padding: 30px 10px 30px 0;
    grid-area: section1;
    display: grid;
    grid-template-columns: auto max-content;
    align-items: center;
}

#section-1_text{
    grid-column: 1;
    width: 45%;
}

```

## в) Екземпляр без CSS Flexbox і CSS Grid (HTML та CSS Tables)

Lab 2 Tables

localhost:63342/Web\_Lab2/index-none.html#

My Drive - Google... Розклад Roundcube Webma... Moodle Classes LanguageTool - Onl... c++ compiler python interpreter Wolfram|Alpha Compose Kotlin How To Become A... fictadvisor/signing...

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc sodales diam eget sem tincidunt varius. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin et bibendum metus, a varius sem. Phasellus dignissim facilisis rhoncus. Fusce accumsan elit non diam elementum lacinia. Praesent ultricies diam et massa iaculis hendrerit. Nam efficitur pharetra lectus id efficitur.

**Lorem Ipsum!**

In condimentum viverra sodales. Phasellus tincidunt sed libero ut suscipit. Etiam nulla lacus, euismod nec erat ac, blandit maximus tellus.

Curabitur feugiat nec libero non sollicitudin. Donec et lacus congue tellus varius dapibus in aliquet diam. Nulla a augue ante. Vestibulum nisl nisl, hendrerit at erat a, sollicitudin posuere purus. Praesent aliquam nulla nisl. Praesent vel faucibus neque. Nulla vehicula vel purus vitae tristique. Maecenas convallis iaculis imperdiet. Curabitur feugiat nec libero non sollicitudin. Donec et lacus congue tellus varius dapibus in aliquet diam. Nulla a augue ante. Vestibulum nisl nisl, hendrerit at erat a, sollicitudin posuere purus. Praesent aliquam nulla nisl. Praesent vel faucibus neque. Nulla vehicula vel purus vitae tristique. Maecenas convallis iaculis imperdiet. Curabitur feugiat nec libero non sollicitudin. Donec et lacus congue tellus varius dapibus in aliquet diam. Nulla a augue ante. Vestibulum nisl nisl, hendrerit at erat a, sollicitudin posuere purus. Praesent aliquam nulla nisl. Praesent vel faucibus neque. Nulla vehicula vel purus vitae tristique.

Nulla facilisi. Integer convallis sagittis ex vel feugiat. Proin condimentum quis libero id volutpat. Nunc consequat vulputate sem id feugiat. Vivamus tellus augue, mollis eu augue id, vestibulum egestas ipsum. Sed in varius nisi, eu fringilla nulla. Integer at sagittis arcu, id consectetur erat. Mauris volutpat, leo sit amet porta sodales, leo turpis consequat metus, at cursus dui elit non mi. Morbi mollis purus orci, vitae posuere mauris fermentum at. Sed viverra nunc risus. in vestibulum nulla faucibus

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

```

table, tr, td{
    border-collapse: collapse;
    border-spacing: 0;
}

tr{
    height: 1px;
    padding: 0;
}

td{
    height: inherit;
    padding: 0;
}

.column-table{
    display: table;
    height: 100%;
}

#section-1, #section-7{
    background-color: #C6D9F1;
    width: 100%;
    border-collapse: separate;
    border-spacing: 0 30px;
    align-items: center;
}

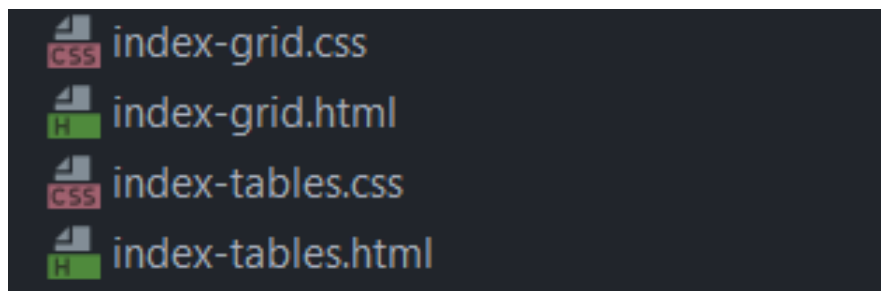
```

Після верстки однієї сторінки, використовуючи 3 різних технологій CSS, я зробив наступні висновки:

1. Flexbox – найзручніша та найдоступніша технологія. Також верстка сторінки з Flexbox відбувалось найшвидше, завдяки його простоті. Якщо порівнювати з технологією Grid, то Flexbox більше підходить для невеликих структур та веб-сторінок.
2. Для вивчення технології Grid знадобилось найбільше часу, оскільки вона має найширший функціонал. Великою перевагою Grid є наочність та читабельність написаного CSS коду. Якщо порівнювати з технологією Flexbox, то Grid більше підходить для комплексних структур та веб-сторінок.

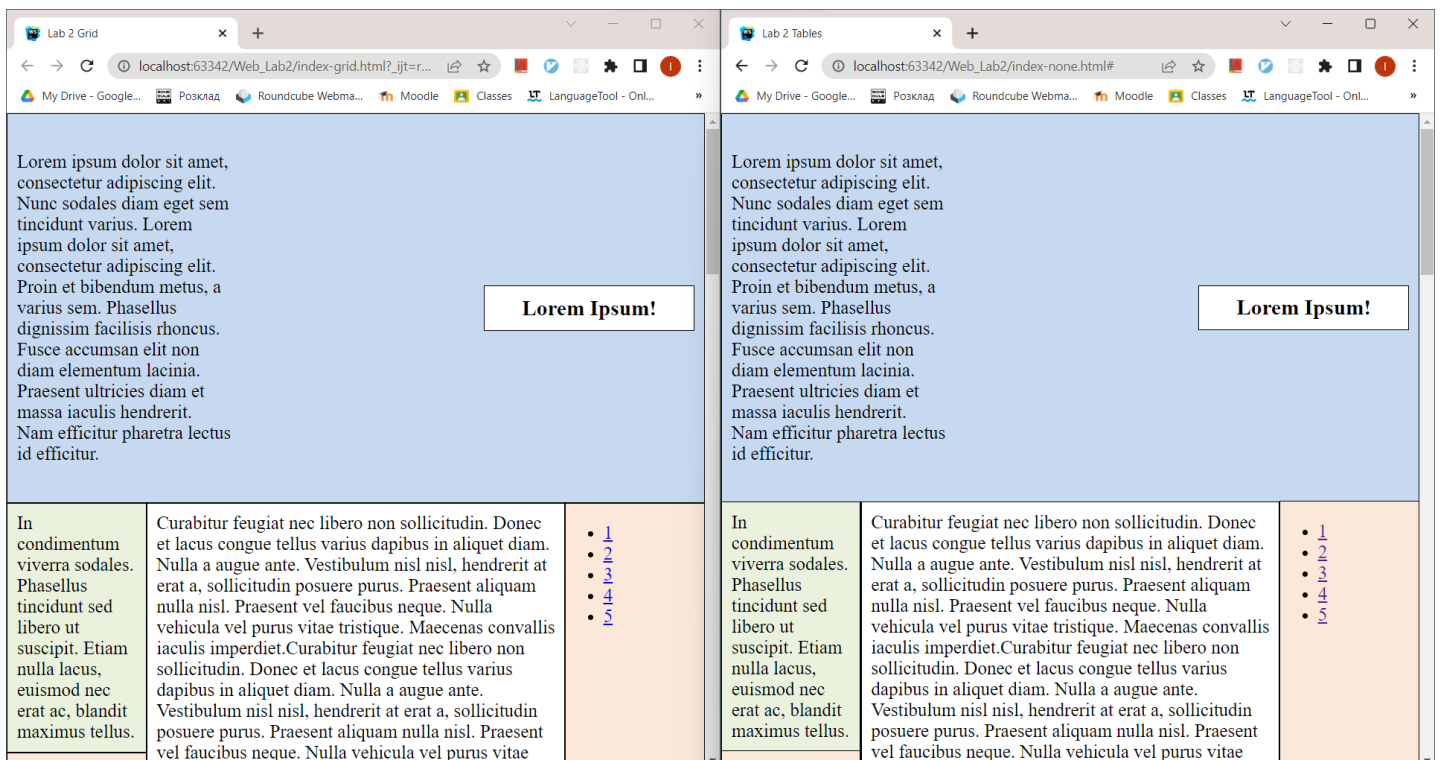
3. Порівняно з іншими технологіями, HTML та CSS Tables мають дуже урізаний функціонал. Через це базові специфікації CSS, як, наприклад, щоб контейнери розтягувались по всьому рядку, важко написати, що займає багато часу. Єдиною перевагою HTML та CSS Tables є те, що більше браузерів підтримують їх, якщо порівнювати з Grid чи Flexbox.

### 3. Використання окремих файлів для запису інструкцій CSS



```
<link type='text/css' href='index-grid.css' rel='stylesheet'>
<link type='text/css' href='index-tables.css' rel='stylesheet'>
```

### 4. Робота нових екземплярів сторінки через локальну файлову систему



## 5. Робота нових екземплярів сторінки через веб-хостинг GitHub Pages

Посилання на веб-сторінку з CSS Grid:

<https://oleksandrhumeniuk.github.io/Lab2/index-grid>

Посилання на веб-сторінку з HTML та CSS Tables:

<https://oleksandrhumeniuk.github.io/Lab2/index-tables>

Посилання на репозиторій з лабораторними:

<https://github.com/OleksandrHumeniuk/OleksandrHumeniuk.github.io>