

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА  
Факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем

Звіт до лабораторної роботи №2  
з предмету «Веб-програмування»

Виконав студент 2 курсу КІ  
Вонс Тарас Степанович

Київ 2018

## Варіант 2.

При зміні розмірів вікна браузера ширина блоків 2, 4, 6, 7 повинна змінюватися відповідним чином, ширина блоків 1, 3 та 5 фіксована. Основний контент - у блоках 6, 7.

1	2	3
4		
5	6	7

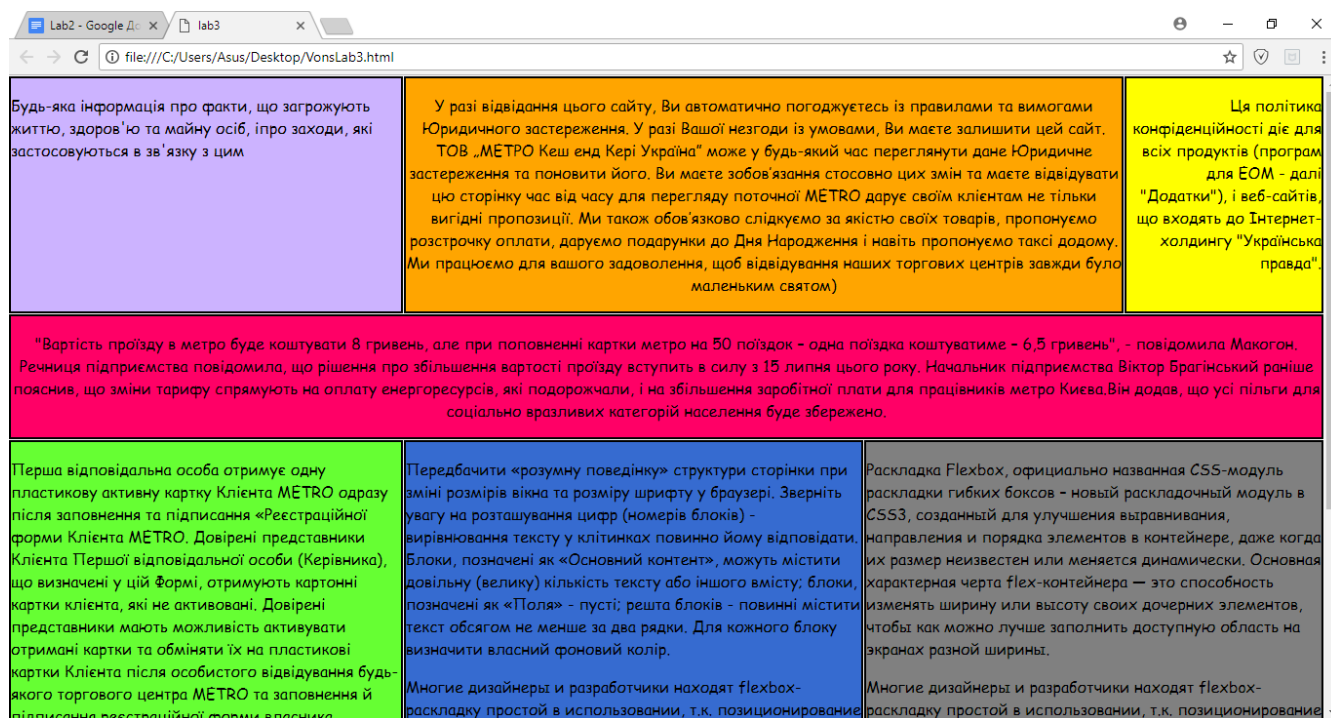
## Завдання

Описати засобами HTML та CSS нижченаведену структуру сторінки (цифрами позначені деякі текстові блоки), НЕ ВИКОРИСТОВУЮЧИ ДЛЯ ВЕРСТКИ ЕЛЕМЕНТ `<table>`. Передбачити «розумну поведінку» структури сторінки при зміні розмірів вікна та розміру шрифту у браузері. Зверніть увагу на розташування цифр (номерів блоків) - вирівнювання тексту у клітинках повинно йому відповідати. Блоки, позначені як «Основний контент», можуть містити довільну (велику) кількість тексту або іншого вмісту; блоки, позначені як «Поля» - пусті; решта блоків - повинні містити текст обсягом не менше за два рядки. Для кожного блоку визначити власний фоновий колір.

Те, що ви зробите, повинно:

1. **нормально виглядати** у десктопних браузерах **IE, Microsoft Edge, Chrome, Firefox, Opera, Safari;**

Оскільки моя сторінка, як я перевірів, відображається в усіх десктопних браузерах однаково, то я покажу її вигляд на прикладі **Google Chrome**.



## 2. розумно відображатися (структура сторінки при цьому може змінюватися) на мобільних пристроях; (Перевіряв в Mozilla Firefox у режимі адаптивного дизайну [iPhone 7plus] )

( вертикальний екран)

Будь-яка інформація про факти, що загрожують життю, здоров'ю та майну осіб, і про заходи, які застосовуються в зв'язку з цим

У разі відвідання цього сайту, Ви автоматично погоджуєтесь із правилами та вимогами Юридичного застереження. У разі Вашої незгоди із умовами, Ви маєте залишити цей сайт. ТОВ „МЕТРО Кеш енд Кері Україна“ може у будь-який час переглянути дане Юридичне застереження та поновити його. Ви маєте зобов'язання стосовно цих змін та маєте віддавати що сторінку час від часу для перегляду поточної МЕТРО дарує своїм клієнтам не тільки вигідні пропозиції. Ми також обов'язково слідкуємо за якістю своїх товарів, пропонуємо розстрочку оплати, даруємо подарунки до Дня Народження і навіть пропонуємо таксі додому. Ми працюємо для вашого задоволення, щоб відвідування наших торгових центрів завжди було маленьким святом)

Ця політика конфіденційності діє для всіх продуктів (програм для ЕОМ - далі "Додатки"), і веб-сайтів, що входять до Інтернет-холдингу "Українська правда"

"Вартість проїзду в метро буде коштувати 8 гривень, але при поповненні картки метро на 50 поїздок - одна поїздка коштуватиме - 6,5 гривень", - повідомила Макогон. Речниця підприємства повідомила, що рішення про збільшення вартості проїзду вступить в силу з 15 липня цього року. Начальник підприємства Віктор Брагінський раніше пояснив, що зміни тарифу спрямують на оплату енергоресурсів, які подорожчали, і на збільшення заробітної плати для працівників метро Києва. Він додав, що усі пільги для соціально вразливих категорій населення буде збережено.

Перша відповідальна особа отримує одну пластикову активну картку Клієнта МЕТРО одразу після заповнення та підписання «Реєстраційної форми Клієнта МЕТРО. Довірені представники Клієнта Першої відповідальної особи (Керівника), що визначені у цій формі, отримують картонні картки клієнта, які не активовані. Довірені представники мають можливість активувати отримані картки та обміняти їх на пластикові картки Клієнта після особистого відвідування будь-якого торгового центра МЕТРО та заповнення й підписання реєстраційної форми власника Клієнтської картки МЕТРО.

Передбачити «розумну поведінку» структури сторінки при зміні розмірів вікна та розміру шрифту у браузері. Зверніть увагу на розташування цифр (номерів блоків) - вирівнювання тексту у клітинках повинно йому відповідати. Блоки, позначені як «Основний контент», можуть містити довільну (велику) кількість тексту або іншого вмісту; блоки, позначені як «Поля» - пусті; решта блоків - повинні містити текст обсягом не менше за два рядки. Для кожного блоку визначити власний фоновий колір.

Многие дизайнеры и разработчики находят flexbox-раскладку простой в использовании, т.к. позиционирование элементов проще, а следовательно, можно создавать более сложные раскладки меньшим кодом, что облегчает разработку. Алгоритм flexbox-раскладки основан на направлении, в отличие от блочной или строчной раскладки, которые основаны на вертикали и горизонтали. Эта flexbox-раскладка предназначена для небольших компонентов приложения, в то время, как CSS-Модуль сеточной раскладки развивается для обработки крупномасштабных раскладок.

Вместо того, чтобы объяснять, как работают flex-свойства, это руководство сосредоточится на том, как flex-свойства влияют на раскладку визуально.

Раскладка Flexbox, официально названная CSS-модуль раскладки гибких боксов - новый раскладочный модуль в CSS3, созданный для улучшения выравнивания, направления и порядка элементов в контейнере, даже когда их размер неизвестен или меняется динамически. Основная характерная черта flex-контейнера — это способность изменять ширину или высоту своих дочерних элементов, чтобы как можно лучше заполнить доступную область на экранах разной ширины.

Многие дизайнеры и разработчики находят flexbox-раскладку простой в использовании, т.к. позиционирование элементов проще, а следовательно, можно создавать более сложные раскладки меньшим кодом, что облегчает разработку. Алгоритм flexbox-раскладки основан на направлении, в отличие от блочной или строчной раскладки, которые основаны на вертикали и горизонтали. Эта flexbox-раскладка предназначена для небольших компонентов приложения, в то время, как CSS-Модуль сеточной раскладки развивается для обработки крупномасштабных раскладок.

Вместо того, чтобы объяснять, как работают flex-свойства, это руководство сосредоточится на том, как flex-свойства влияют на раскладку визуально.

(горизонтальный экран)

Будь-яка інформація про факти, що загрожують життю, здоров'ю та майну осіб, і про заходи, які застосовуються в зв'язку з цим

У разі відвідання цього сайту, Ви автоматично погоджуєтесь із правилами та вимогами Юридичного застереження. У разі Вашої незгоди із умовами, Ви маєте залишити цей сайт. ТОВ „МЕТРО Кеш енд Кері Україна“ може у будь-який час переглянути дане Юридичне застереження та поновити його. Ви маєте зобов'язання стосовно цих змін та маєте віддавати що сторінку час від часу для перегляду поточної МЕТРО дарує своїм клієнтам не тільки вигідні пропозиції. Ми також обов'язково слідкуємо за якістю своїх товарів, пропонуємо розстрочку оплати, даруємо подарунки до Дня Народження і навіть пропонуємо таксі додому. Ми працюємо для вашого задоволення, щоб відвідування наших торгових центрів завжди було маленьким святом)

Ця політика конфіденційності діє для всіх продуктів (програм для ЕОМ - далі "Додатки"), і веб-сайтів, що входять до Інтернет-холдингу "Українська правда"

"Вартість проїзду в метро буде коштувати 8 гривень, але при поповненні картки метро на 50 поїздок - одна поїздка коштуватиме - 6,5 гривень", - повідомила Макогон. Речниця підприємства повідомила, що рішення про збільшення вартості проїзду вступить в силу з 15 липня цього року. Начальник підприємства Віктор Брагінський раніше пояснив, що зміни тарифу спрямують на оплату енергоресурсів, які подорожчали, і на збільшення заробітної плати для працівників метро Києва. Він додав, що усі пільги для соціально вразливих категорій населення буде збережено.

Перша відповідальна особа отримує одну пластикову активну картку Клієнта МЕТРО одразу після заповнення та підписання «Реєстраційної форми Клієнта МЕТРО. Довірені представники Клієнта Першої відповідальної особи (Керівника), що визначені у цій формі, отримують картонні картки клієнта, які не активовані. Довірені представники мають можливість активувати отримані картки та обміняти їх на пластикові картки Клієнта після особистого відвідування будь-якого торгового центра МЕТРО та заповнення й підписання реєстраційної форми власника Клієнтської картки МЕТРО.

Передбачити «розумну поведінку» структури сторінки при зміні розмірів вікна та розміру шрифту у браузері. Зверніть увагу на розташування цифр (номерів блоків) - вирівнювання тексту у клітинках повинно йому відповідати. Блоки, позначені як «Основний контент», можуть містити довільну (велику) кількість тексту або іншого вмісту; блоки, позначені як «Поля» - пусті; решта блоків - повинні містити текст обсягом не менше за два рядки. Для кожного блоку визначити власний фоновий колір.

Многие дизайнеры и разработчики находят flexbox-раскладку простой в использовании, т.к. позиционирование элементов проще, а следовательно, можно создавать более сложные раскладки меньшим кодом, что облегчает разработку. Алгоритм flexbox-раскладки основан на направлении, в отличие от блочной или строчной раскладки, которые основаны на вертикали и горизонтали. Эта flexbox-раскладка предназначена для небольших компонентов приложения, в то время, как CSS-Модуль сеточной раскладки развивается для обработки крупномасштабных раскладок.

Вместо того, чтобы объяснять, как работают flex-свойства, это руководство сосредоточится на том, как flex-свойства влияют на раскладку визуально.

Раскладка Flexbox, официально названная CSS-модуль раскладки гибких боксов - новый раскладочный модуль в CSS3, созданный для улучшения выравнивания, направления и порядка элементов в контейнере, даже когда их размер неизвестен или меняется динамически. Основная характерная черта flex-контейнера — это способность изменять ширину или высоту своих дочерних элементов, чтобы как можно лучше заполнить доступную область на экранах разной ширины.


Многие дизайнеры и разработчики находят flexbox-раскладку простой в использовании, т.к. позиционирование элементов проще, а следовательно, можно создавать более сложные раскладки меньшим кодом, что облегчает разработку. Алгоритм flexbox-раскладки основан на направлении, в отличие от блочной или строчной раскладки, которые основаны на вертикали и горизонтали. Эта flexbox-раскладка предназначена для небольших компонентов приложения, в то время, как CSS-Модуль сеточной раскладки развивается для обработки крупномасштабных раскладок.

Вместо того, чтобы объяснять, как работают flex-свойства, это руководство сосредоточится на том, как flex-свойства влияют на раскладку визуально.

### 3. проходити валідацію HTML та CSS (ПЕРЕВІРЯЄМО ЧЕРЕЗ DIRECT INPUT!)

Я використав валідатор <http://validator.w3.org> - все, що можна (HTML, CSS, MobileOK)

#### HTML



The screenshot shows the Nu Html Checker interface in a web browser. The browser tabs include 'Lab2 - Google Документ', 'Showing results for conte', 'CSS Lint', 'www.onlinewebcheck.com', and 'lab3'. The address bar shows 'Надійне | https://validator.w3.org/nu/#textarea'. The page title is 'Nu Html Checker'. Below the title, it says 'This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change'. The main section is 'Showing results for contents of text-input area'. Under 'Checker Input', there are checkboxes for 'source' (checked), 'outline', and 'image report', and an 'Options...' button. The 'Check by' dropdown is set to 'text input'. The code area contains the following HTML snippet:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <title>lab3</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" href="VonsLab3.css" />
</head>
<body>
<div class = "flex-container">

  <div class = "row1">
    <div class = "one">
      <p>Будь-яка інформація про факти, що загрожують життю, здоров'ю та майну осіб, іпро заходи, які застосовуються в зв'язку з цим
    </p>
  </div>
```

Below the code area is a 'Check' button. Underneath, it says 'Use the Message Filtering button below to display options for hiding/showing particular messages, and to see total counts of errors and warnings.' There is a 'Message Filtering' button. At the bottom, a green bar states 'Document checking completed. No errors or warnings to show.'

#### CSS



The screenshot shows the same Nu Html Checker interface, but with the 'Check by' dropdown set to 'css'. The 'Show' checkboxes for 'source', 'outline', and 'image report' are all checked. The code area contains the following CSS snippet:

```
body{
  margin: 0;
  padding: 0;
  font-family: "Comic Sans MS", cursive, sans-serif;
}

.flex-container {
  display: flex;
  width: 100%;
  flex-wrap: wrap;
}

.one, .two, .three, .four, .five, .six, .seven{
  border: 2px solid black;
```

Below the code area is a 'Check' button. Underneath, it says 'Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to see total counts of errors and warnings.' There is a 'Message Filtering' button. At the bottom, a green bar states 'Document checking completed. No errors or warnings to show.'

Я також перевіряв і в інших валідаторах. Помилки теж не було.