

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

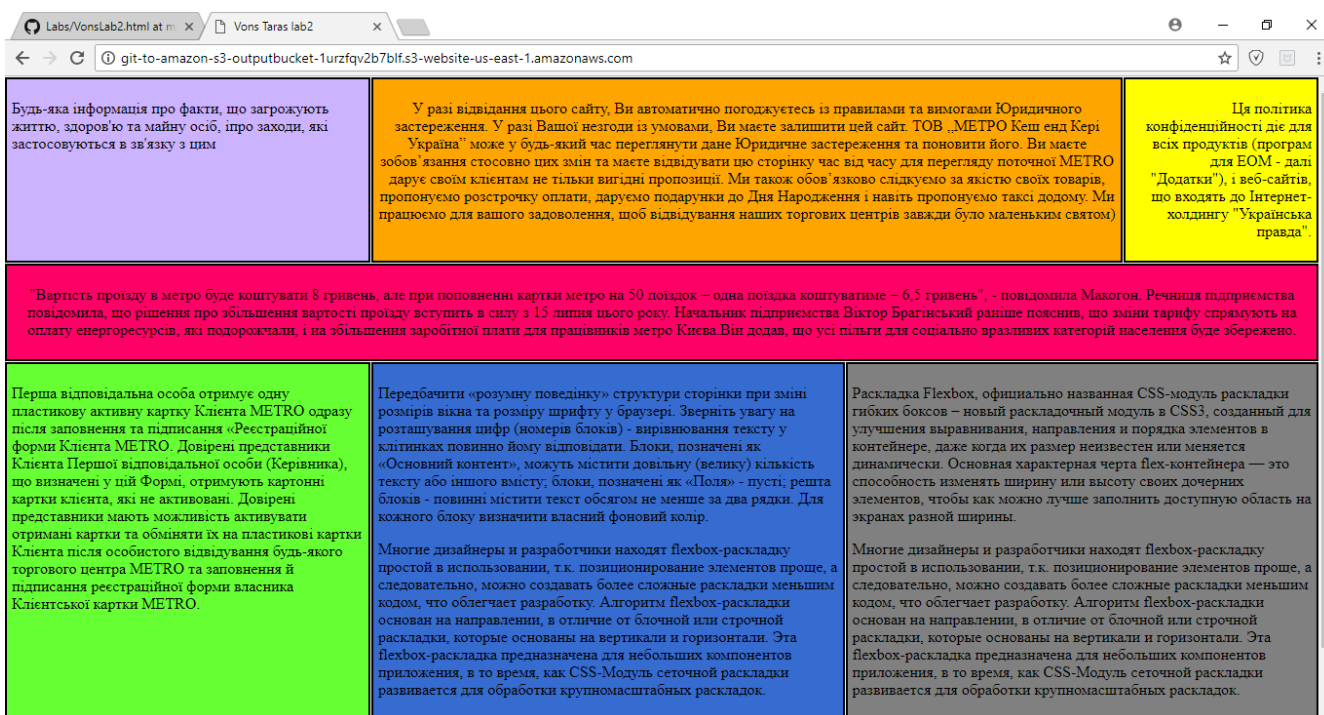
Завдання

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 7])

(вертикальний екран)

Будь-яка інформація про факти, що загрожують життю, здоров'ю та майну осіб, іпро 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 відвідувати цю 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 прагнемо для вашого задоволення, щоб відвідування наших торгових центрів завжди було маленьким святом)

Ця політика конфіденційності діє для всіх продуктів (програм для EOM - 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 спрямовані на оплату енергоресурсів, які подорожчали, і на збільшення зарплати 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 «Ресстраційної 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 центру МЕТРО та заповнення й підписання ресстраційної 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 характеристика 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, іпро 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 відвідувати цю 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 прагнемо для вашого задоволення, щоб відвідування наших торгових центрів завжди було маленьким святом)

Ця політика конфіденційності діє для всіх продуктів (програм для EOM - 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 спрямовані на оплату енергоресурсів, які подорожчали, і на збільшення зарплати 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 «Ресстраційної 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 центру МЕТРО та заповнення й підписання ресстраційної 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 характеристика черта Flex-контейнера — это способность изменять ширину или высоту своих дочерних элементов, чтобы как можно лучше заполнить доступную область на экранах разной ширины.

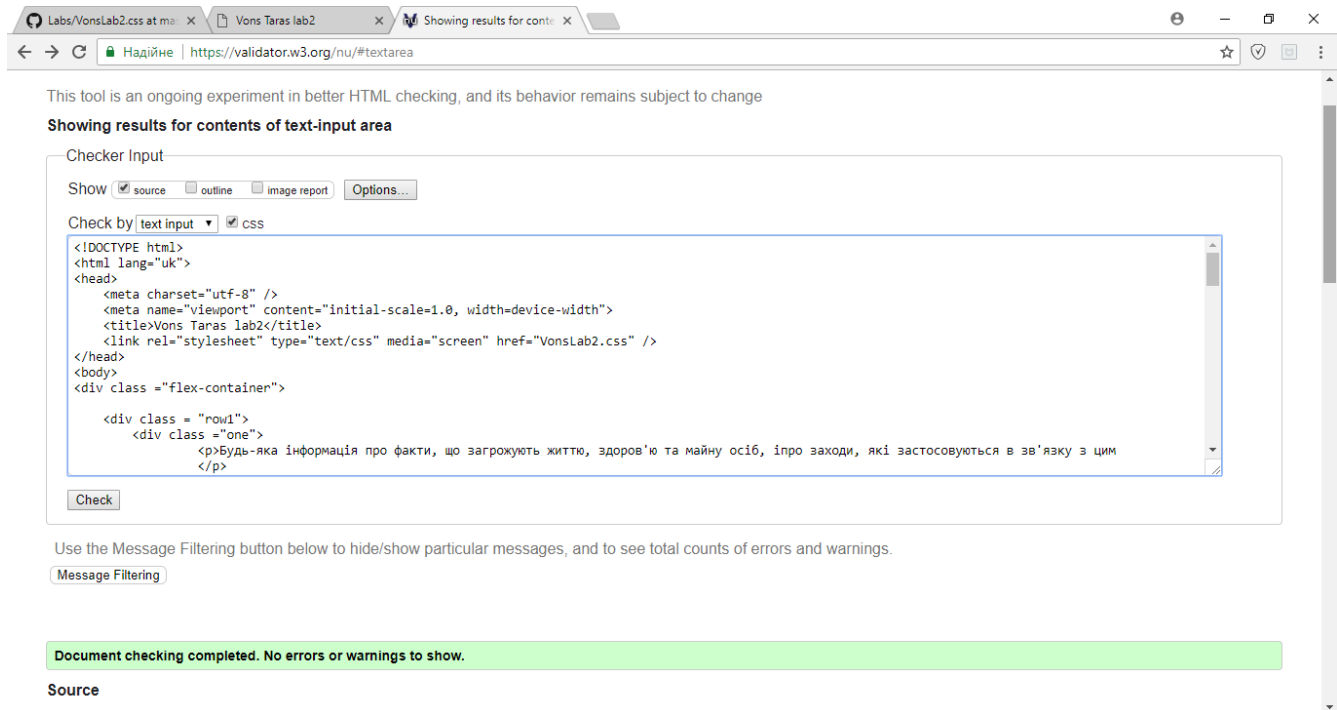
Многие дизайнеры и разработчики находят Flexbox-раскладку простой в использовании, т.к. позиционирование элементов проще, а следовательно, можно создавать более сложные раскладки меньшим кодом, что облегчает разработку. Алгоритм Flexbox-раскладки основан на направлении, в отличие от блочной или строчной 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.

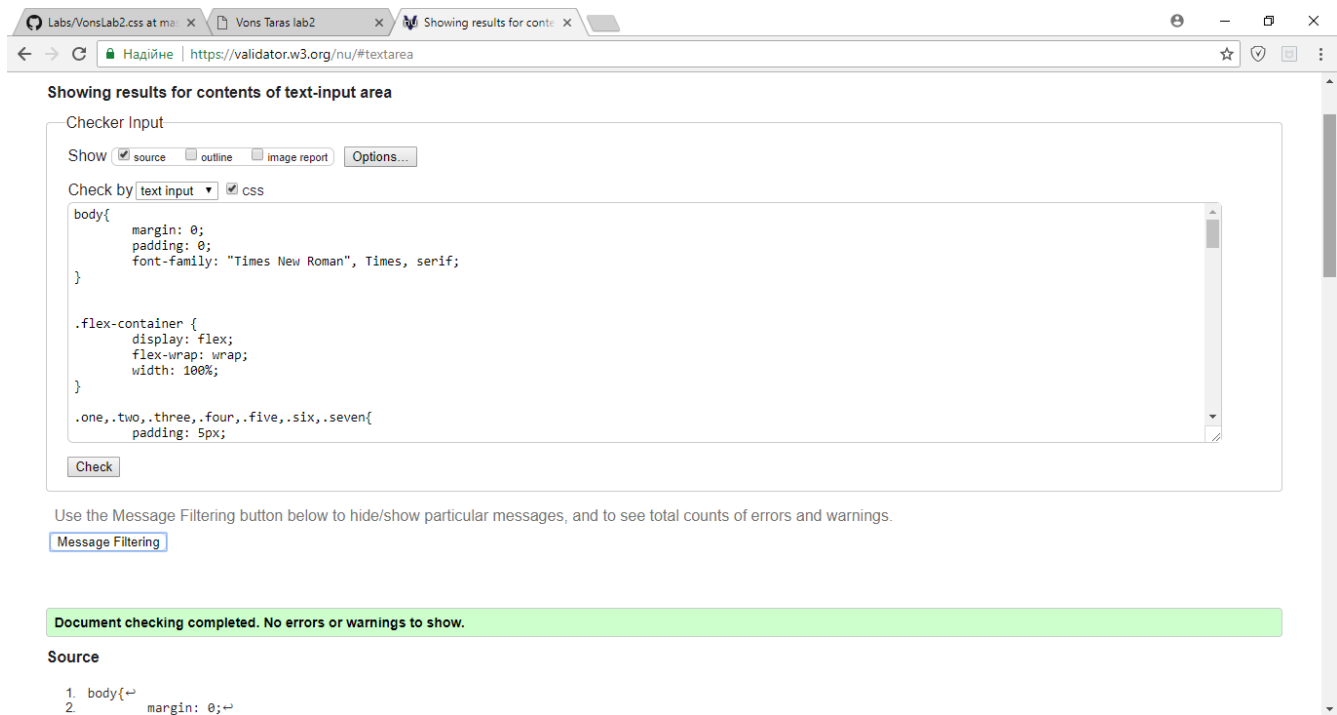
3. проходити валідацію HTML та CSS (ПЕРЕВІРЯЄМО ЧЕРЕЗ DIRECT INPUT!)

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

HTML



CSS



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

Для компоновання блоків згідно варіанту я обрав спосіб – **Flexbox**.

Усі мої блоки містяться у flex-container і мають певні властивості:

- **flex-direction** – властивість, яка визначає як будуть розташовуватись блоки у контейнері:
 - row – горизонтально (в рядок)
 - column – вертикально (в колонку)
- **flex-wrap** – властивість, яка визначає чи повинні гнучкі елементи опускатися нижче, якщо не вміщаються в рядок.
- **justify-content** - використовується для вирівнювання гнучких елементів горизонтально.
- **align-items** - використовується для вирівнювання гнучких елементів вертикально.

Також було використано такі стилі:

- **width** – властивість, яка визначає ширину блока
- **text-align** – використовується для вирівнювання тексту по горизонталі
- **background-color** – властивість, яка дозволяє задати колір фону
- **box-sizing** – властивість, яка дозволяє нам включати повзунки та межі в загальну ширину і висоту елемента.

Для того, щоб сторінка нормально масштабувалась, а також нормально відображалася на мобільних пристроях я використав **media** – запити.