

# ЗАНЯТТЯ 8 АДАПТИВНИЙ ДИЗАЙН. ЗНАЙОМСТВО З BOOTSTRAP

## ТЕМИ

### 16. Медіа запити

- Медіа запити як інструмент значно підвищити гнучкість макета
- media types
- media features

#### Практика:

Застосовуємо медіа інструменти до документу ([приклад виконаних завдань](#))

### 17. Адаптивний макет

- Проблема багатьох пристроїв. Поняття адаптивного макету.
- Область перегляду (viewport).
- Медіа запити для побудови адаптивного макету. Точки зміни (breakpoint)

#### Практика:

Наділяємо документ властивостями адаптивного макету ([приклад виконаних завдань](#))

### 18. Twitter bootstrap - знайомство

- Каркаси CSS (CSS Frameworks) - мета створення і проблематика
- Bootstrap як один з основних каркасів
- Підключення. Залежність від JQuery
- Параметри області відображення - мета параметр viewport
- Основний контейнер - класи container та container-fluid

#### Практика:

Змінюємо підхід до стилізації документу та підключаємо bootstrap ([приклад виконаних завдань](#))

## РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ

### 1. Вибірково дивимось та обговорюємо разом домашнє завдання

- Ментору бажано мати свою реалізацію сторінки з семантичними тегами та розстановкою блоків ("зелена" сторінка з сайту мозіла, завдання з позаминулого заняття), з використанням flex та з розстановкою каталогу плиток всередині.
- Вибірково дивимось та обговорюємо варіанти в тих, в кого вийшло або майже вийшло. Скоріше за все, доводити до ідеалу займе занадто багато часу - тому лише окреслюємо шлях.
- Демонструємо та аргументуємо свій варіант.

### 2. Мотивація щодо створення та використання css frameworks (з прицілом на bootstrap).

- Як варіант мотивуючих факторів: швидкість розробки, базування на найкращих практиках, звичний для користувача інтерфейс.
- Окремо наголошуємо на потребі створення сайтів, які гарно виглядають на мобільних пристроях. Демонструємо, що наш “каталог плиткою” або інші ростанки з попередніх прикладів або домашніх завдань не дуже гарно поведуть себе при перегляді з телефону (можна використати симулятор в консолі розробника chrome).
- Згадуємо про те, що насправді аудиторія, що заходить на сайт з пристроїв, часто важливіша та більша, ніж ті, хто заходить з десктоп. Розповісти про поняття mobile-first design.

### 3. Ліричний відступ - про те, як робити адаптивні макети вручну з використанням css media queries.

- Демонстрація синтаксису
- Поняття “точки зміни” - breakpoint.
- Поняття viewport (області перегляду). Непагано пояснено ось тут:  
[https://developer.mozilla.org/ru/docs/Mozilla/Mobile/Viewport\\_meta\\_tag](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Mozilla/Mobile/Viewport_meta_tag)
- Демонстрація того, як зробити, щоб “каталог плиткою” при зменшенні екрану спочатку зменшував картинку, а при досягненні зовсім маленької ширини - розставляв все в одну колонку.

### 4. Знайомство з бутстрап.

- Робимо огляд платформи bootstrap на базі їх сайту (є сайти-переклади, можна демонструвати їх). Кажемо, що глобально - це величезна збірка стилів, які задаються селекторами за тегами та за класами, які ми можемо використовувати.
- Пока, що їх приклади гарно виглядають на мобільних, та ще й змінюють вигляд в залежності від розміру екрану. Пояснити поняття adaptive (responsive) web design (якщо ментор глибоко володіє цим аспектом теми, можна пояснити різницю - але головне, щоб всі усвідомили важливість і складність нормального вигляду сайту на різних пристроях).
- Демонстрація підключення бутстрап до сторінки.
  - Варто сказати, що для функціонування деяких інтерфейсних елементів та ефектів використовується javascript та бібліотека jquery, але деталізацію відкласти.
  - Варто сказати про SAAS та LESS (так як бутстрап пробонує скачати себе у вигляді saas) - про те, навіщо це, і що це - для загального розвитку.
- Експериментування по створенню сторінки, на якій використовується кілька елементів бутстрап, разом з групою.
  - Як варіант - створюємо сторінку з мінімалістичним верхнім (горизонтальним) меню, основною частиною, в якій є заголовок, текст (jumbotron?), та кнопка. Можливо, також підвал (footer).
  - Можна повторити один з стартових шаблонів з сайту бутстрап – наприклад:  
<https://getbootstrap.com/docs/3.3/examples/jumbotron-narrow/>
  - По ходу розповідаємо про класи container та container-fluid
  - Показуємо, що для “тонкої” стилізації елементів бібліотека надає набір класів зі змістовними іменами, про які можна прочитати в документації до відповідного

елементу. Як варіант прикладу для їх демонстрації - зробити кнопку маленькою та великою, червоною - зеленою - жовтою (класс "btn" та його варіації).

- Поверхнева демонстрація bootstrap grid - розставимо щось у вигляді пари колонок та рядочків.

### ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ (ТЕОРІЯ)

- [Курс з веб-розробки на W3Schools, тема "CSS Media Queries" \(англ\)](#)
- [Курс з веб-розробки на W3Schools, тема "CSS Media Queries - Examples" \(англ\)](#)
- [Курс з веб-розробки на W3Schools, тема "Responsive Web Design - Introduction" \(англ\)](#)
- [Курс з веб-розробки на W3Schools, тема "Responsive Web Design - Media Queries" \(англ\)](#)
- [Курс з веб-розробки на W3Schools, тема "Responsive Web Design - Images" \(англ\)](#)
- [Курс з веб-розробки на W3Schools, тема "Responsive Web Design - Videos" \(англ\)](#)
- [Курс з веб-розробки на W3Schools, тема "Responsive Web Design - Frameworks" \(англ\)](#)
- [Курс з веб-розробки на W3Schools, тема "Responsive Web Design - Templates" \(англ\)](#)
- [Курс з веб-розробки на W3Schools, тема "Bootstrap 3 Tutorial" \(англ\)](#)
- [Курс з веб-розробки на W3Schools, тема "Bootstrap Get Started" \(англ\)](#)
- [Mozilla Developer Network \(MDN\) «Using media queries» \(англ\)](#)
- [Mozilla Developer Network \(MDN\) «The building blocks of responsive design» \(англ\)](#)
- [Mozilla Developer Network \(MDN\) «Responsive images» \(англ\)](#)
- [Офіційний веб-сайт відкритого фреймворку Bootstrap, розділ "Getting started" \(англ\)](#)
- [Україномовна адаптація матеріалів офіційного веб-сайту відкритого фреймворку Bootstrap, розділ "Ознайомлення" \(укр\)](#)
- [Україномовна адаптація матеріалів офіційного веб-сайту відкритого фреймворку Bootstrap, розділ "Огляд" \(укр\)](#)
- [Навчальна платформа FructCode, курс Bootstrap, Урок 1 \(рос\)](#)
- [Навчальна платформа FructCode, курс Bootstrap, Урок 2 \(рос\)](#)

### ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ (ПРАКТИКА)

- Переробити попередні завдання з максимальним використанням елементів bootstrap.
- Повторити шаблон "зеленої сторінки". Задача - зробити те саме по суті на елементах бутстрап. Підкреслити, що НЕ потрібно намагатись витримати розміри і взагалі точне співпадіння - головне лишити схему розташування.  
[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/HTML/Introduction\\_to\\_HTML/Structuring\\_a\\_page\\_of\\_content](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML/Structuring_a_page_of_content)
- Повторити каталог плиткою.  
Як варіант, запропонувати використати bootstrap thumbnails:  
<https://getbootstrap.com/docs/3.3/components/#thumbnails-custom-content>
- Вірогідно, це завдання краще планувати на два заняття
- Нагадуємо про вибір тематики фінального проекту

### ДОДАТКОВІ КОРИСНІ МАТЕРІАЛИ

- 
- [Стаття про Bootstrap на Вікіпедії \(укр\)](#)
  - [Україномовна адаптація матеріалів офіційного веб-сайту відкритого фреймворку Bootstrap, розділ “Компоненти” \(укр\)](#)
  - [Стаття про jQuery на Вікіпедії \(укр\)](#)
  - [Офіційний веб-сайт фреймворку jQuery, розділ “Download” \(англ\)](#)
  - **Також можна починати опрацьовувати матеріали корисних безкоштовних курсів:**
    - [Серія уроків по Bootstrap від програміста Назара Токаря \(укр/рос\)](#)

