

Вітаю всіх студентів на 7 лекції з вивчення CSS.

На цьому уроці ми почнемо вивчати адаптивну верстку за допомогою медіа запитів. Як завжди — трохи теорії.

Існує чотири основні види верстки сайту:

- фіксована;
- гумова;
- адаптивна;
- чуйна.

Фіксована верстка - забезпечує відображення сторінок сайту із заданою шириною – вона не змінюється залежно від пристрою, на якому відкривають сайт. Якщо дисплей занадто малий для відображення сторінки повністю, на ній з'явиться горизонтальна смуга прокручування. Тому, щоб прочитати текст або повністю побачити картинку, доведеться постійно користуватися нею. Для мобільних пристроїв такий сайт дуже незручний.

Гумова верстка - цей варіант відрізняється більшою гнучкістю порівняно з попереднім. Тут не задається конкретний параметр ширини сторінки, а визначаються її мінімальне та максимальне значення. Наприклад, мінімальна ширина сторінки – 400 пікселів, а максимальна – 1000. Залежно від параметрів пристрою та браузера сторінка розтягнеться в цих межах.

Адаптивна верстка

Цей тип верстки – динамічний. Усі елементи сторінки автоматично змінюються з огляду на параметри пристрою, на якому переглядають сайт. Таким чином можна змінювати не тільки висоту та ширину сторінки, але й розмір шрифту, кольори, розміри та розташування об'єктів.








Для адаптивної верстки використовуються медіа-запити (**@media**). Вони дозволяють автоматично визначати тип пристрою та роздільну здатність екрана.

Чуйна верстка - це варіант із повною адаптацією сайту до будь-якого пристрою. У ньому комбінуються рішення і гумової, і адаптивної версток. Від першої береться відсоткове співвідношення ширини компонентів, а від другої - медіа-запити.

Що таке *медіа-запити* у CSS.

Медіа-запити – це особливі правила застосування CSS, за допомогою яких можна змінювати стиль елементів, відштовхуючись від пристроїв, на яких переглядатимуть веб-сторінку. Простіше кажучи, вони дозволяють зрозуміти, які саме стилі потрібно запускати на вибраній сторінці, а які ні. Наприклад, з ними сайт однаково зручно та красиво відображається на екрані смартфона або великому моніторі.

Медіа-запити підтримуються всіма сучасними браузерами

 Internet Explorer	 Chrome	 Opera	 Safari	 Firefox	 Android	 iOS
✓ 9.0+	✓ 1.0+	✓ 10.0+	✓ 4.0+	✓ 3.6+	✓ 2.0+	✓ 2.0+

Синтаксис медіа-запитів

@media умова { /* стилі, які стають активними за умови }

Основні види пристроїв, які можна прописувати в медіа-запитах:

- всі пристрої — all;
- пристрої з екранами — screen;
- синтезатори мови — speech;
- принтери або сторінка попереднього перегляду для друку — print.

Також медіа-запити можуть містити в собі логічні оператори, такі як:

- **and** - всі умови повинні виконуватись одночасно;
наприклад: **@media** (min-width: 425px) **and** (max-width: 1200px)
- **,** - хоча б одне з умов має виконуватися, аналогічно «або»;
- **not** - заперечення умови (має нижчий пріоритет, ніж **and** і буде виконуватися після нього).

Media-функції

Медіа-функції задають технічні характеристики пристрою, на якому відображається документ. Стиль виконується у разі, якщо запит повертає істину, інакше кажучи, зазначені умови виконуються.

Більшість функцій містять приставку min- та max-, які відповідають мінімальному та максимальному значенню. Так, max-width: 400px означає, що ширина вікна браузера менше 400 пікселів, а min-width: 1000px, навпаки, повідомляє, що ширина вікна більше 1000 пікселів.

Медіа запити для різних пристроїв:

@media (min-width: 1200px) { /* CSS для екранів більше 1200px */ }

@media (min-width: 992px) and (max-width: 1199px) { /* CSS для: 992px – 1199px */ }

@media (min-width: 768px) and (max-width: 991px) { /* CSS для: 768px – 991px */ }

@media (min-width: 576px) and (max-width: 767px) { /* CSS для екранів розміром: 576px – 767px */ }

Таким чином, медіа-запити є важливим елементом створення оптимізованого дизайну сайту. Вони керують стилями, орієнтуючись на технічні характеристики пристроїв.