

Responsive, Adaptive Layout



Anna Shavurska



Про мене

- Team Lead команди Cobalt
- Люблю красивий код, програмувати, свою роботу



**THIS IS NOT
THE WEB**



064 KB_

IBM
PC
Color Display



**THIS WILL
BE THE WEB**

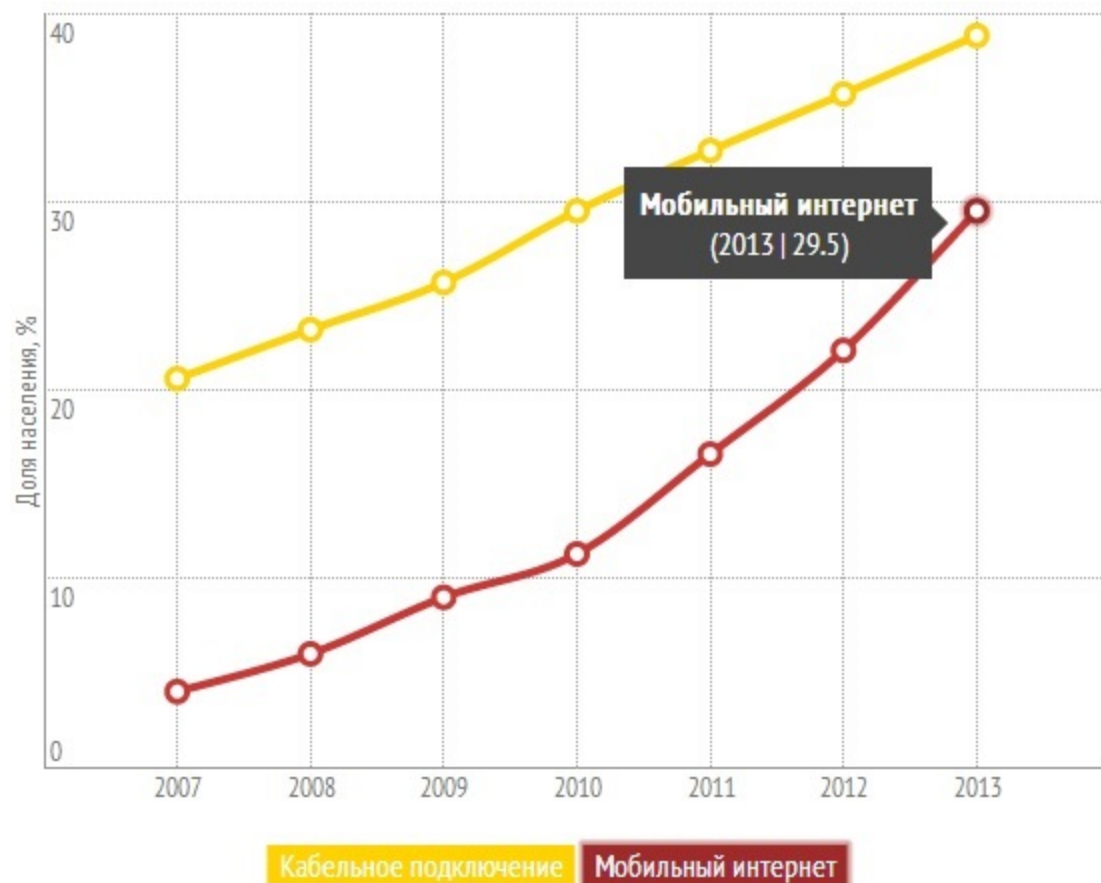


**2,1 млрд людей користуються
інтернетом з мобільних пристроїв.**

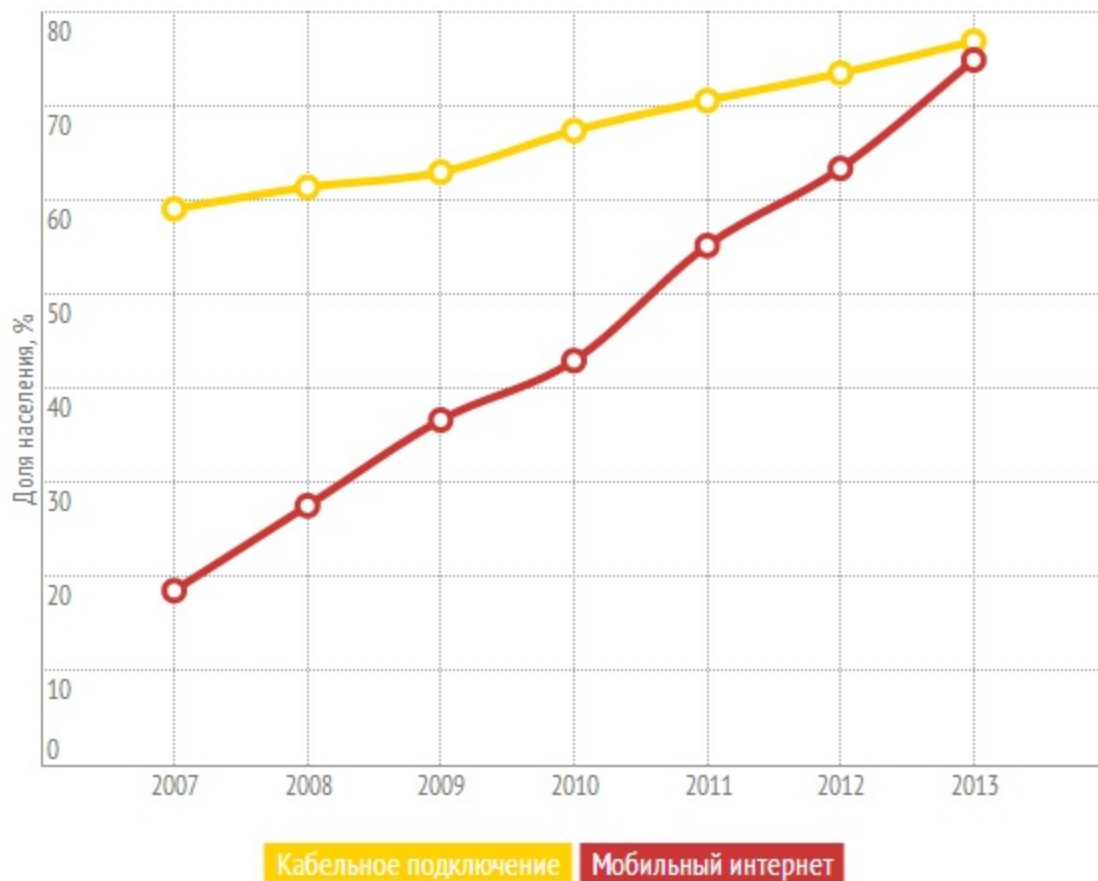


Згідно Звіту Міжнародного Союзу Електро зв'язку ООН за 2013 рік.

Частка користувачів інтернету в світі



Частка користувачів інтернету в розвинутих країнах



**Для чого втрачати таку велику
кількість користувачів?**

- Давайте верстати для мобільних пристроїв також!
- Що для цього потрібно?

Навіть пусте полотно створює обмеження для роботи художника



Мережа - це гнучкість



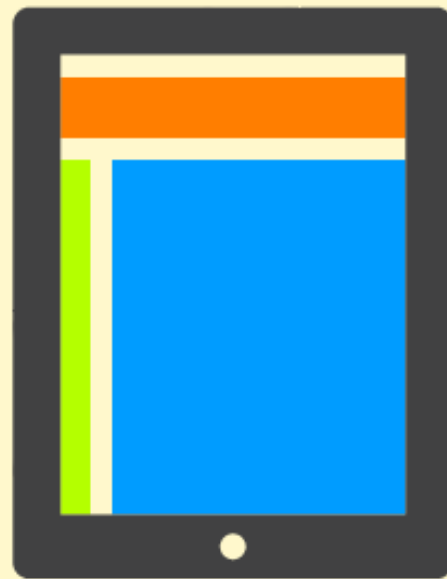
Архітектура, що пристосовується



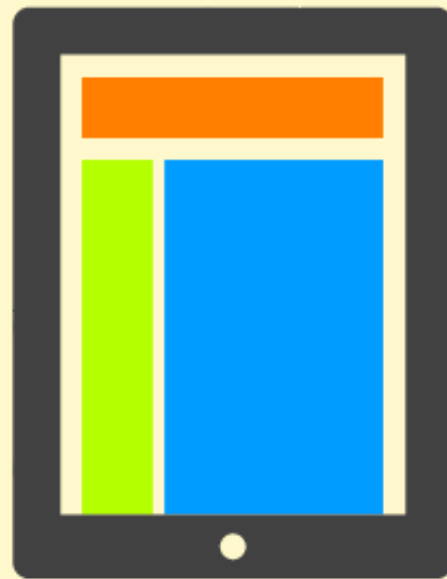
Адаптивний веб-дизайн (Responsive Web Design)

- дизайн веб-сторінок, що забезпечує відмінне відображення сайту на різноманітних пристроях, підключених до інтернету, і динамічно підлаштовується під задані розміри вікна.

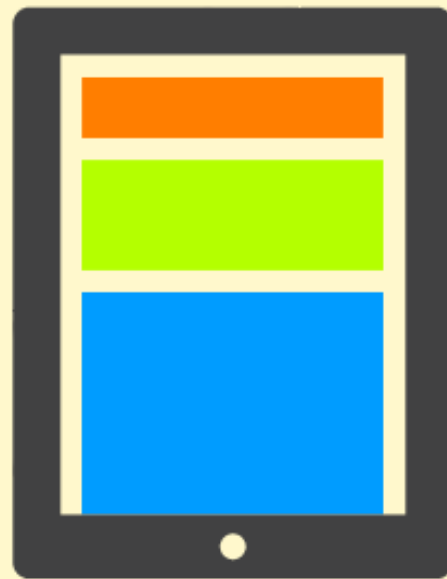
Фіксовані макети - рх



Резинові макети - %



Responsive макети - % + media-queries



Інгредієнти

- Гнучкий макет на основі сітки.
- Гнучкі зображення.
- Медіазапити (media queries).

Гнучкий макет на основі сітки.

- Гнучкі шрифти.
- Гнучкий контент.
- Гнучкі поля і відступи.

Гнучкі зображення.

- background-size: % %;
- width: %;
- max-width: %;

Медіазапит складається з

- медіа типу
- щонайменше з одного виразу, що обмежує область видимості CSS

```
01. @media (max-width: 600px) {  
02.     .facet_sidebar {  
03.         display: none;  
04.     }  
05. }
```

Медіазапит: приклади

```
01. @media (max-width: 600px) {  
02.     .facet_sidebar {  
03.         display: none;  
04.     }  
05. }
```

Медіа тип

```
01. @media <media types>{  
02.     /* media-specific rules */  
03. }
```

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/@media>

Медіа тип - приклади

```
01. @media print {  
02.     body { font-size: 10pt }  
03. }  
  
04. @media screen {  
05.     body { font-size: 13px }  
06. }  
  
07. @media screen, print {  
08.     body { line-height: 1.2 }  
09. }
```

Медіазапит: логічні оператори

- and

```
@media (min-width: 700px) and (orientation: landscape) { ... }
```

```
@media tv and (min-width: 700px) and (orientation: landscape) { ... }
```

- розділені комою (or)

```
@media (min-width: 700px), handheld and (orientation: landscape) { ... }
```

- not

```
@media not screen and (color), print and (color) { ... }
```

Media features

- aspect-ratio, device-aspect-ratio

```
@media screen and (min-aspect-ratio: 1/1) { ... }
```

- orientation

```
@media all and (orientation: portrait) { ... }
```

- device-height, device-width, height, width

```
@media screen and (max-device-width: 799px) { ... }
```

- resolution

```
@media print and (min-resolution: 300dpi) { ... }
```


Можливості, доступні при використанні десктопного інтернету?

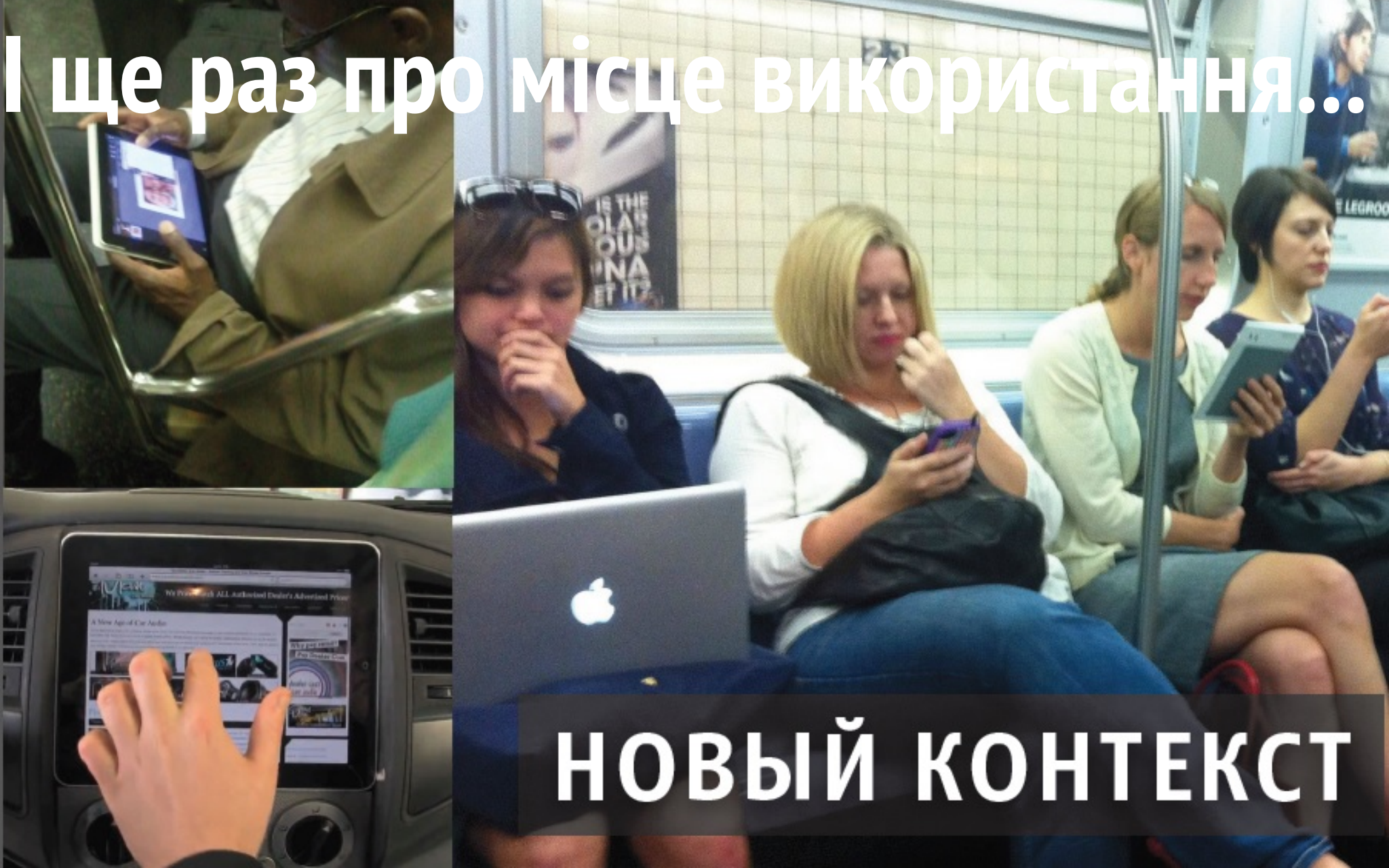


- Великий екран
- Швидкий інтернет

Можливості, доступні при використанні мобільного інтернету?

28

- Маленький екран
- Повільний інтернет
- Пальці
- Сенсори



І ще раз про місце використання...

НОВЫЙ КОНТЕКСТ

Фокус



Розмір екрану дозволяє зусередитись на головному і використовувати з розумом дефіцитне місце.

Швидкодія



Повільна швидкість інтернету заставляє задуматись про швидкість завантаження вашого проекту.

А це означає:

- Використання меншої кількості картинок.
- Оптимізація файлів, що підключаються.
- Використання картинок меншої "ваги".
- Продумування коду для більш швидкого завантаження проекту.

Progressive Enhancement

- HTML этап
- CSS этап
- CSS3 этап
- JavaScript этап

Progressive Enhancement 1

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Форма и progressive enhancement</title>
5   </head>
6   <body>
7     <form class="login" method="post" action="">
8       <label for="login">Логин</label>
9       <input type="text" id="login" name="login" />
10      <label for="password">Пароль</label>
11      <input type="password" id="password" name
12      ="password" />
13      <input type="submit" value="Войти" />
14    </form>
15  </body>
16 </html>
```

Пример

Логин Пароль

Progressive Enhancement 2

```
1 form{
2   width:200px;
3   margin:50px auto;
4   padding:15px 20px;
5   background:#f5f5f5;
6 }
7 label{
8   display:block;
9   margin-top:1em;
10  margin-bottom:0.5em;
11 }
12 input[type="text"], input[type="password"]{
13   border:1px solid #ccc;
14   padding:5px 10px;
15 }
16 input[type="submit"]{
17   display:block;
18   margin-top:1em;
19 }
```

Пример

Логин

Пароль

Progressive Enhancement 3

```
32 - form{
33     border-radius: 10px;
34 }
35 - label:first-child{
36     margin-top:0;
37 }
38 input[type="text"],
39 - input[type="password"]{
40     border-radius: 5px;
41     box-shadow:inset 0 1px 2px rgba(0, 0, 0, 0.2);
42     width:180px;
43 }
44 - input[type="submit"]{
45     border-radius: 12px;
46     background-image: -moz-linear-gradient(0% 100% 90deg,
47     #ddd, #fff);
47     box-shadow: 0 1px 2px rgba(0, 0, 0, 0.3);
48     text-shadow:0 1px 1px white;
49 }
```



Graceful Degradation - відмовостійкість



