

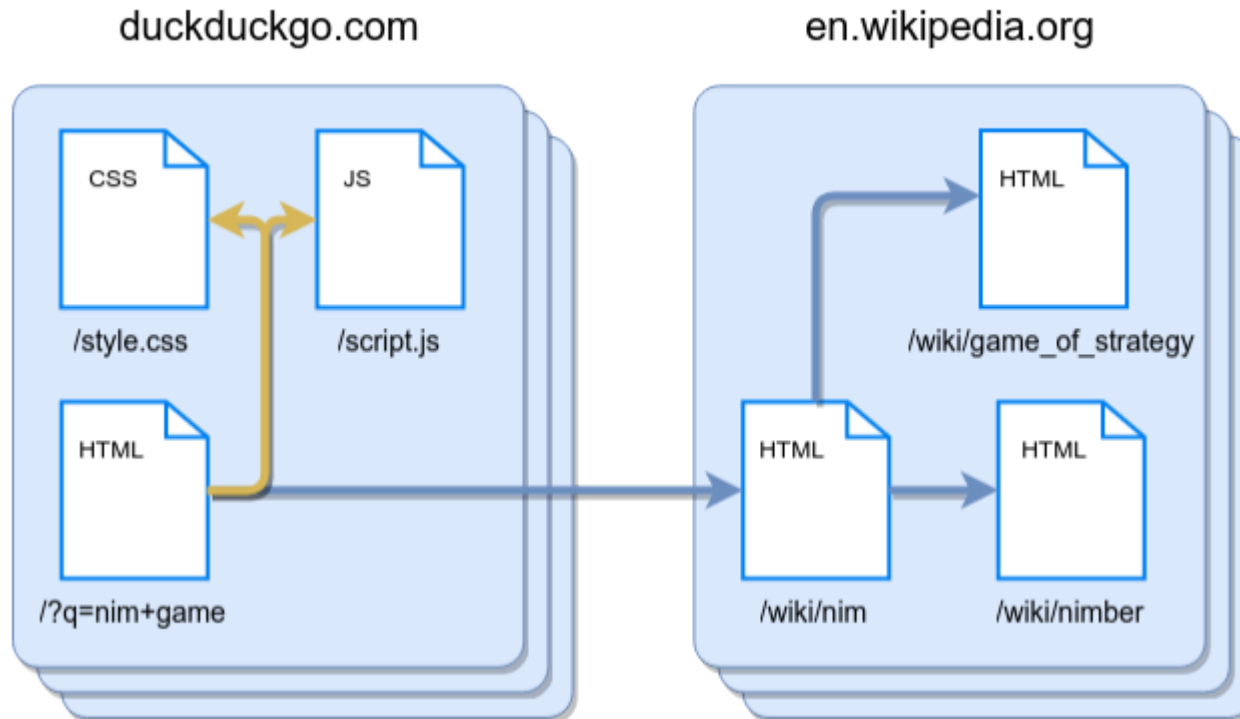


# План

1. Особливості сучасних Web додатків.
2. Поняття про CMS системи.
3. Тестування Web додатків.

# World Wide Web

множина взаємопов'язаних документів,  
розташованих на комп'ютерах  
підключених до Internet.



<http://www.evolutionoftheweb.com/>

# Алгоритм роботи сучасних статичних Web додатків

- Користувач вводить URL
- Браузер завантажує Web сторінку - HTML документ
- Браузер аналізує (parse) HTML і завантажує доп. ресурси
- Браузер відображає (rendering) HTML сторінку
- Користувач переходить за посиланням або відправляє форму
- Цикл повторюється

# Алгоритм роботи сучасних динамічних Web додатків

- Браузер завантажує Web сторінку, ресурси і відображає її
- JavaScript завантажує дані за допомогою AJAX запитів (AJAX - технологія завантаження даних / відправки форм без поновлення WEB сторінки)
- JavaScript забезпечує повноцінний UI на сторінці
- Користувач взаємодіє з UI, що призводить до виклику JavaScript оброблювачів
- JavaScript оновлює дані на сервері або завантажує нові дані, використовуючи AJAX

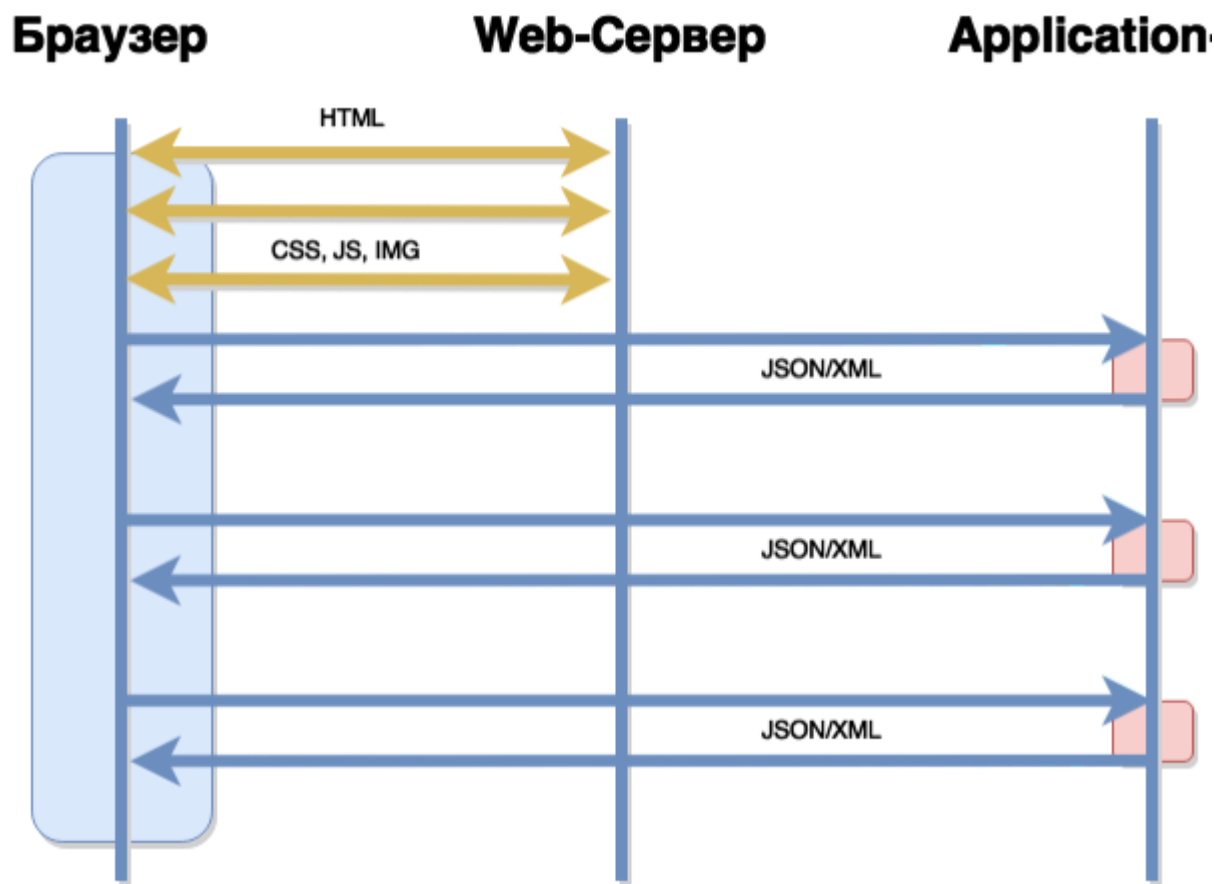
# Особливості сучасних Web додатків

- UI знаходиться на 1 або декількох сторінках (one-page)  
(<https://kyivstar.ua/uk/business/products/bigdata>)
- UI повністю статичний: HTML, CSS, JS - статичні файли
- Логіка UI повністю працює на стороні клієнта
- Використовується шаблонізація в JavaScript
- Application сервер повертає чисті дані (JSON або XML, а не HTML)

Web-клієнт – програма або бібліотека для перегляду та редагування Web-сторінок.

Браузери:

- Firefox
- Chrome
- Mozilla
- Edge



**CMS** = *Content Management System*,  
*система управління вмістом сайту.*

- створення розділів сайту
- створення сторінок
- база даних користувачів
- управління доступом
- забезпечення навігації і пошуку




**Веб-тестування** (web-testing) – тестування програмного забезпечення, сфокусоване на веб-додатках (web-applications), яке здійснюється з застосуванням систем, що використовують веб-технології (web-basedsystem), та вирішують такі питання як: безпека веб-додатків, базова функціональність сайту, доступність користувачам і т.д.





Існує кілька визначень терміна "Баг" (bug):


- дефект, помилка в програмі або в системі, яка видає несподіваний або невірний результат;
- жаргонне слово, яке зазвичай означає помилку в програмі або системі, яка видає несподіваний або невірний результат;
- відхилення фактичного результату (actual result) від очікуваного результату (expected result).



**Веб-додатки** (web-applications) – клієнт серверний додаток, в якому клієнтом виступає браузер, а сервером - веб-сервер.

**Веб-сайт** (Web-site) – система з декількох сторінок, що мають одну адресу в мережі Інтернет.


**Верстка** (layout) – етап дизайну сторінки сайту, що представляє собою просторове розміщення на ній текстових елементів і графічних зображень відповідно до концепції оформлення ресурсу.



**Веб-дизайн** (web-design) - галузь веб-розробки, а також різновид дизайну, до завдань якої входить проектування веб-інтерфейсів (Web UI) для сайтів або веб-додатків.

Під **кросбраузерністю** мають на увазі властивість сайту відображатися та працювати у всіх браузерах ідентично.

- Google Chrome (48,71% ринку);
- Internet Explorer (18,91% ринку);
- Mozilla Firefox (16,53% ринку);
- Safari (10,21% ринку);
- Opera (1,63% ринку);
- Інші (4,01% ринку)




Розрізняють такі етапи тестування (stages of testing):

- Тестування верстки (Layout testing)
- Функціональне тестування (functional testing)
- Тестування практичності / перевірки на простоту використання (usability testing)
- Тестування безпеки (Security testing)
- Тестування продуктивності сайту (performance testing)


# Чек-лист – це документ, який описує що має бути протестовано.

<i>№</i>	<i>Перевірка</i>	<i>Збірка</i>	<i>Тестове оточення</i>	<i>Тестувальник</i>	<i>Результат</i>
1	Наявність сторінки логіна	1.0	OS X, Safari	Ольга Д.	failed - відсутня сторінка логіна тікет 89
2	Логін с правильними даними	1.1	Win7-64, Chrome	Анна П.	passed
3	Логін с неправильними даними	1.1	Win7-32, FF	Ольга Д.	failed - не виводяться помилки - виконується логін з використанням чужого паролю тікети 209, 210
4	Логін с порожніми полями	1.0	OS X, Safari	Анна П.	blocked - відсутня сторінка логіна
5	Доступ до сторінки профілю без логіна				
6	Реєстрація з правильними даними				
7	Лист підтвердження реєстрації				
...	...	...	...	...	...



Отже, розглянемо докладніше тестування сайту по пунктах:

- 1) Починається все з підготовчих робіт – тестувальник вивчає отриману документацію (аналізує функціонал по тех. завданням, вивчає кінцеві макети сайту та складає план тесту для подальшого тестування);
- 2) Функціональне тестування – найбільш тривалий етап перевірки ресурсу, суть процесу полягає у перевірці всього описаного функціоналу:
- 3) Перевірки роботи всіх обов'язкових функцій сайту; При тестуванні обов'язкової функціональності веб-додатків основну увагу необхідно приділяти:
  - інтеграції даних (Data Integration);
  - перевірці полів даних (Data field checks);
  - перевірці числових полів (Numeric field checks);
  - перевірці букво-цифрових полів (Alphanumeric field checks).



**План Тестування (Test Plan)** – це документ, що описує весь обсяг робіт з тестування, починаючи з опису об'єкта, стратегії, розкладів, критеріїв початку і закінчення тестування, до необхідного в процесі роботи обладнання, спеціальних знань, а також оцінки ризиків з варіантами їх дозволу.

**Тестовий випадок (Test Case)** – це сукупність кроків, конкретних умов і параметрів, необхідних для перевірки реалізації тестованої функції або її частини.

**Баг / Дефект Репорт (Bug Report)** – це документ, що описує ситуацію або послідовність дій, яка призвела до некоректної роботи об'єкта тестування, із зазначенням причин і очікуваного результату.

View Issue Details [ [Jump to Notes](#) ] [ [Send a reminder](#) ] [ [Issue History](#) ] [ [Print](#) ]

ID	Project	Category	View Status	Date Submitted	Last Update
0063549		Текстовый	private	2014-05-16 15:26	2015-01-09 00:47

<b>Reporter</b>					
<b>Assigned To</b>	Training Center				
<b>Priority</b>	high	<b>Severity</b>	major	<b>Reproducibility</b>	always
<b>Status</b>	information	<b>Resolution</b>	open		
<b>Platform</b>	FF 21.0.9	<b>OS</b>	Windows 7	<b>OS Version</b>	2002

**Summary:** 0063549: Текст выпадающего списка главного меню (вкладки "COURSES") отображается за пределами выделенной области

**Description:** Текст выпадающего списка главного меню (вкладки "COURSES") отображается за пределами выделенной области

**Steps to reproduce**

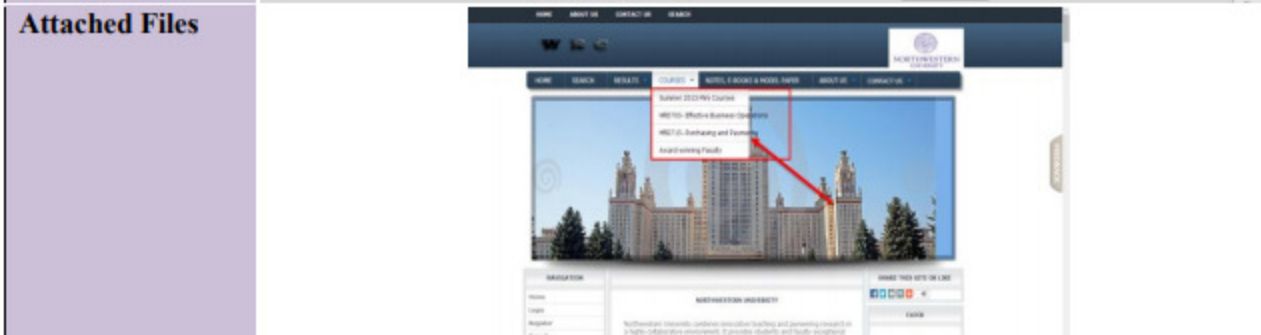
1. Открыть сайт <http://clgcms.qatestlab.com> [^]
2. В главном меню навести курсор на "COURSES"
3. Осмотреть текст в выпадающем списке (подменю)

Актуальный результат: Текст выпадающего списка главного меню (вкладки "COURSES") отображается за пределами выделенной области  
 Ожидаемый результат: Текст подменю отображается в пределах выделенной области.


**Tags** No tags attached.

**Attach Tags** (Separate by ",")

Existing tags








**заголовок** (header) – використовується у верхній частині сторінки, де міститься логотип (logo), навігацію (navigation), рекламний слоган (tagline), назву сайту та сервісні форми, такі як пошук (search), зв'язок або авторизація (authorization).

**логотип** (logo) – форма товарного знаку, елемент фірмового стилю, що представляє собою оригінальний обрис рекламодавця.

**навігація** (navigation) – важливий елемент веб - сторінки (web-page), що дозволяє легко орієнтуватися на сторінці.

**основний контент** (main content) – текстове наповнення веб-сайту, яке за правилами практичності використання (usability) має займати не менше 70% сторінки, а також включати в себе заголовки, текстовий і графічний контент.



**бокова панель (sidebar)** – блок, в якому розміщується додатковий контент: оголошення, реклама, пошук, посилання (links) на підписку, способи зв'язку. Бокова панель (sidebar) не є обов'язковою, проте багато сайтів містять такі панелі.

**підвал сайту (footer)** – елемент сайту, який зазвичай поміщається внизу веб-сторінки і виконує допоміжну роль, де найчастіше перебувають посилання на основні розділи сторінки; знак охорони авторського права; лічильники; посилання на файл ліцензійної угоди; об'єкти, яким не знайшлося місця на основній сторінці

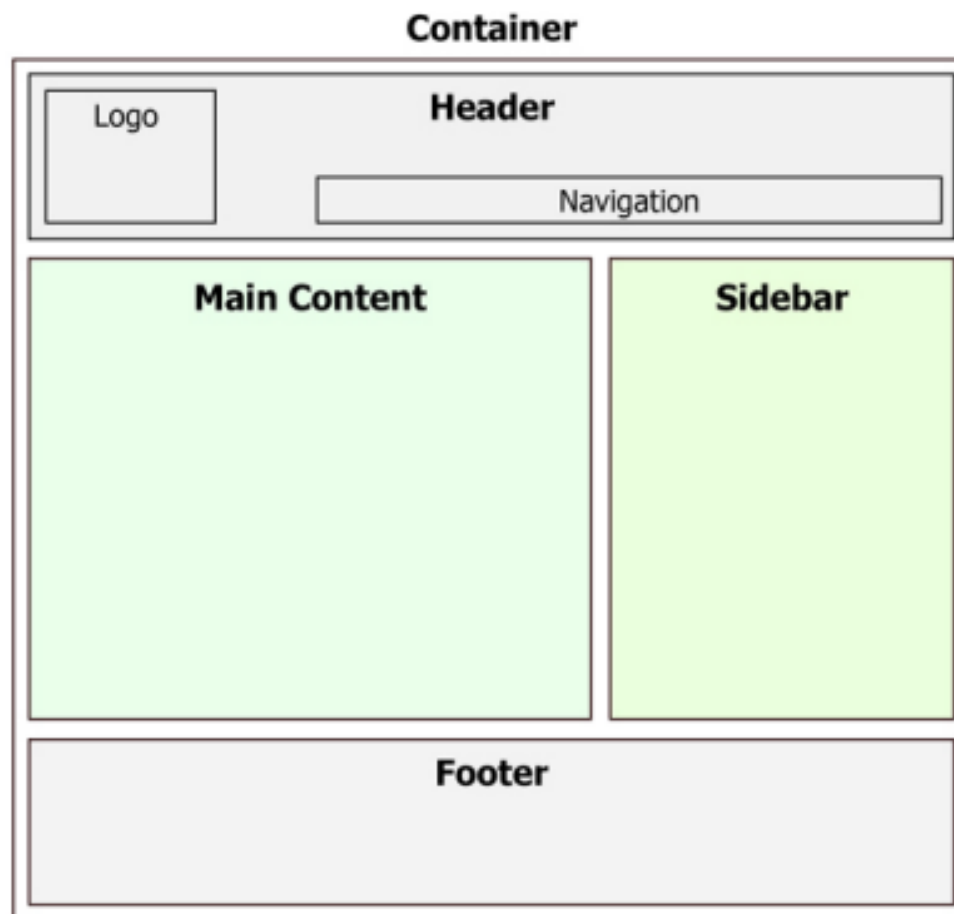


Рис.2.5. Анатомія простої веб-сторінки (*web-page*)

## **Завдання для самостійної роботи:**

1. Виконайте функціональне тестування сайту

<http://prestashop.gatestlab.com.ua>

2. Створіть декілька звітів про помилки