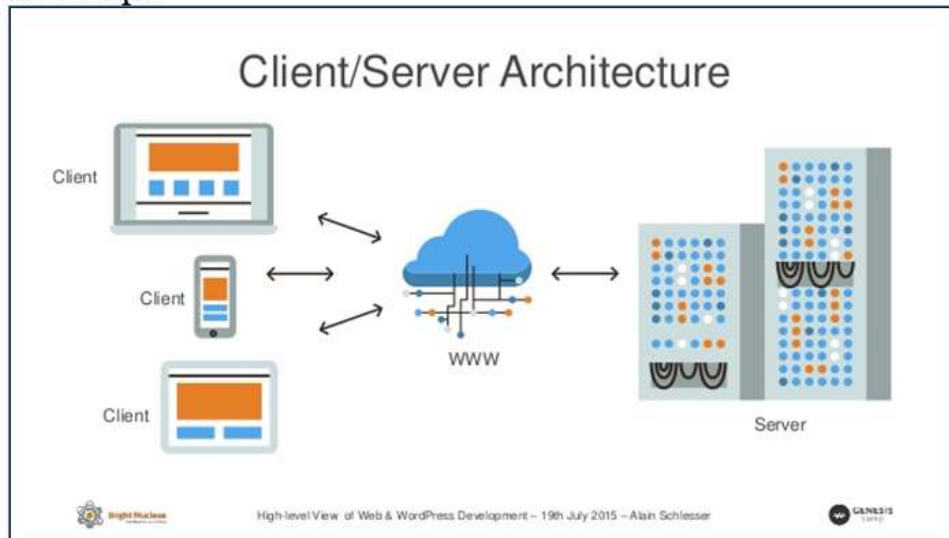


Уеб дизайн и технологии

1. Основни понятия

- уеб страница – документ, предназначен за уеб браузър. Включва форматиран и подреден текст, картинки, линкове и мултимедия
- уеб сайт – множество от свързани уеб страници, които са публикувани на уеб сървър под едно име (име на домейн)
- уеб сървър – компютър, който предоставя информация (уеб страници) на други компютри



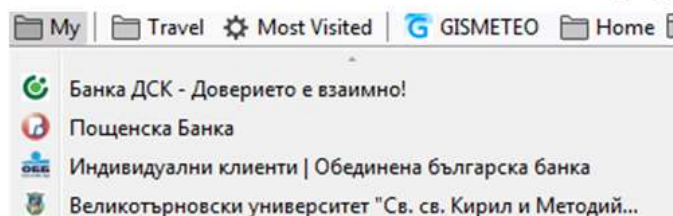
- уеб дизайн – проектиране, създаване и поддръжка на уеб сайт
- хиперлинк – връзка към друг документ, реализирана чрез кликване с мишката
- хипертекст – текст, който съдържа хиперлинкове
- Уеб = World Wide Web, WWW, W3, The Web – информационна система от взаимносвързани хипертекстови документи

Задача: Потърсете информация за значението на термина домейн и ролята на DNS (Domain Name System).

Основни компоненти на уеб сайт:

- Информационна архитектура – структуриране на информацията в сайта
- Обща визия и разположение на елементите
- Цветова схема – цветове на фон и текст
- Лого – графичен елемент, който дава идентичност на сайта; фавикон – икона пред името в списък в адреси в браузъра (Favorites, Bookmarks)
- Логическа структура – логическите връзки между уеб страниците в сайта
- Навигационна схема – организацията на придвижването в сайта: линкове, менюта, бутони, Home, карта на сайта

- Физическа структура – съхранението на данните във файлове, директории и поддиректории
- Потребителски интерфейс – възможностите за взаимодействие с посетителя
- Система за управление на съдържанието (CMS = Content Management System) – програма, с която се улеснява добавянето и промяната на информация в сайта, както и създаването и администрирането на сайт



Други особености:

- Видове сайтове
- Елементи на уеб страница
- Етапи на създаване
- Анализ и оценка, критерии, грешки
- Редизайн, популярност на сайта, е-реклама
- SEO методи и средства за оптимизация (Search Engine Optimization)
- Дизайн и художествено оформление
- Дизайн и цели на сайта
- Насоченост към посетителя

2. Технологии и тенденции в уеб дизайна

- HTML = Hypertext Markup Language
- XHTML = Extensible HTML
- HTML5
- CSS = Cascading Style Sheets
- JavaScript, HTML DOM, DOM-Scripting
- XML, PHP, Perl, ASPNet, JSP, Flash и др.
- Тенденции – към усъвършенстване на съществуващите технологии и съвместното им използване

Задача: Потърсете информация за приложението на всеки един от тези езици.

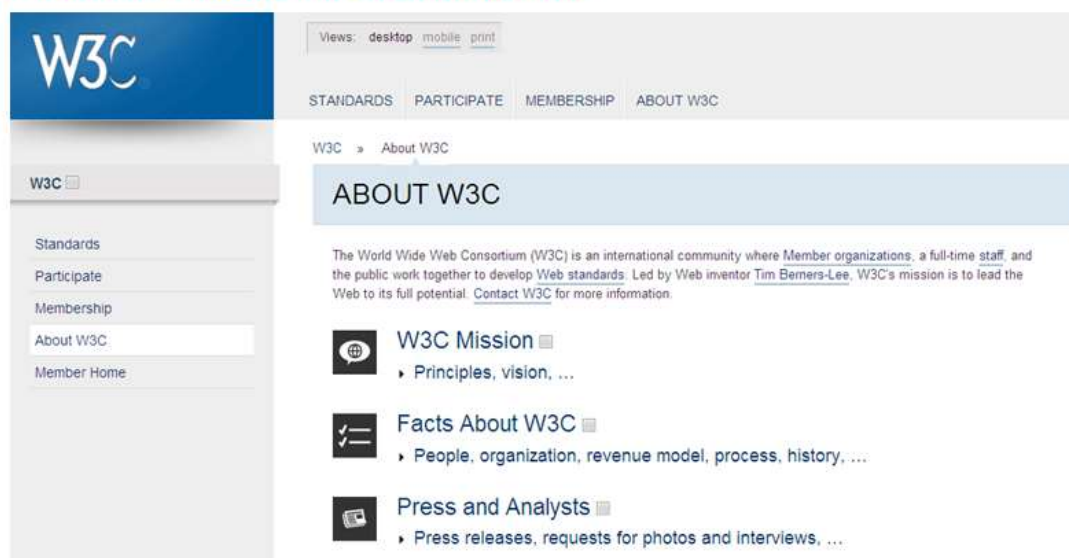
Програми за уеб дизайн:

- Специализирани програми за уеб дизайн: Dreamweaver и др.
- CMS: WordPress, Joomla!, Drupal
- Специализирани редактори (HTML-Editor): TextPad, Notepad++ и др.
- Онлайн инструменти

Стандартизация на технологиите:

- W3C = World Wide Web Consortium – организация за уеб стандартите, сайт: <http://www.w3.org>
- Работа на W3C – работни групи на W3C, които правят предложение за стандарт на W3C, следва обществено обсъждане, след което стандартът получава препоръките на W3C
- Участие и поддръжка на софтуерни фирми.

Задача: Разгледайте документацията по стандарта на HTML, публикуван от W3C, който може да се ползва за справка.



3. Еволюция на браузърите

- 1990 г. – първи браузър, Тим Бърнърс-Лий
- 1993 г. – нови браузъри: Mosaic, Netscape Navigator, Internet Explorer
- от 1995 г. – война на браузърите
 - Първа война – Internet Explorer срещу Netscape Navigator
 - Втора война – Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome
- Съвременни браузъри – придържане към стандартите на W3C, безплатни, версии за различни ОС и за мобилни устройства

Задача: Потърсете повече подробности за войните на браузърите.

Значение на браузърите за уеб дизайн:

- Всеки сайт трябва да изглежда добре с различни браузъри и различни техни версии.
- Като част от работата по уеб дизайн се извършват тестове за това как изглежда сайтът на различни браузъри/версии/устройства. Тестовите могат да се подпомогнат от специални програми за тест.
- Публикуват се различни статистики за броя на потребителите на

различните браузъри (и техни версии), за мониторите и ОС, статистики на различни организации, както и статистики за посетителите само на отделен сайт.

- Статистиките биха могли да подпомогнат дизайнера за подобряване на сайта.

Пример: статистика за браузъри, адрес: <https://www.w3schools.com/browsers/>

2024	Chrome	Edge	Firefox	Safari	Opera
January	78.1 %	10.4 %	4.7 %	3.8 %	2.1 %
2023	Chrome	Edge	Firefox	Safari	Opera
December	78.2 %	10.0 %	4.6 %	3.7 %	2.1 %
November	77.4 %	10.6 %	4.9 %	3.9 %	2.4 %
October	78.0 %	10.3 %	4.8 %	3.9 %	2.3 %
September	78.8 %	10.3 %	4.6 %	3.4 %	2.2 %
August	80.1 %	9.8 %	4.6 %	3.0 %	1.8 %
July	79.9 %	10.0 %	4.8 %	3.0 %	1.8 %
June	79.8 %	9.4 %	4.3 %	3.5 %	2.1 %
May	79.4 %	9.3 %	4.5 %	3.7 %	2.3 %

Задача: Потърсете статистика за броя посетители, които използват мобилни устройства, както и за мобилните браузъри. Проследете развитието за последните 10 години.

2014	Chrome	IE	Firefox	Safari	Opera
December	61.6 %	8.0 %	23.6 %	3.7 %	1.6 %

4. Динамичност

- Статичен сайт – всяка уеб страница се доставя в браузъра точно както се съхранява във файловата система на уеб сървъра
- Динамичен сайт – уеб страниците могат да се генерират при поискване от потребител, използват се езици за програмиране и специални програми като CMS.
- Динамичният сайт може да съдържа и статични страници.

Динамични ефекти в уеб страница са:

- падащо меню
- влачене на обекти в страницата
- скриване и показване на текст
- rollover бутони и др.