

Развојот на софтвер за веб опфаќа:

- веб дизајн,
  - основно програмирање,
  - програмирање на бази на податоци,
  - администрирање на сервери,
  - управување со содржините и
  - маркетинг
- 

Според една дефиниција веб дизајн е процес на:

- концептуализирање,
  - планирање,
  - моделирање и
  - ставање во функција
- 

Веб дизајнот опфаќа

- дизајн на самиот сајт и неговата тополошка структура
  - дизајн на страните и навигационите алатки
  - дизајн на графички елементи за страните
  - "дизајн" на текст
- 

Веб дизајнот е спој на

- содржина
  - технологија
  - архитектура (начин на организирање на содржината)
  - визуелен дизајн
  - интерактивност
- 

Процесот на развој на веб може да се опише со следниве активности

Чекор 1 - дискусија

Чекор 2 - проучување

Чекор 3 – глобален дизајн

Чекор 4 – планирање на содржината

Чекор 5 - почетен дизај

Чекор 6 – консултации со нарачателот

Чекор 7 - редизајнирање

Чекор 8 - прифаќање од нарачателот

Чекор 9 – дизајн на останатите страни

Чекор 10 – прифаќање од нарачателот

Чекор 11 – креирање на HTML

Чекор 12 – креирање на CSS

Чекор 13 – презентација на нарачателот

Чекор 14 – тестирање

Чекор 15 – активација

---

Дизајнот на вебви може да се подели на неколку основни видови

- технолошки ориентиран дизајн
  - дизајнерски ориентиран дизајн
  - дизајн ориентиран кон потребите на компанијата
  - кориснички ориентиран дизајн
- 

Тимот за развој на вебот се состои од разни специјалности и тоа

- дизајнер на информации
  - менаџер (продуцент) на сајтот
  - визуелен дизајнер
  - пишувач на текстови
  - одговорен за нови технологии
  - инженер за серверската страна
  - спонзор
  - специјалист корисност (usability)
- 

1965 година Ted Nelson го воведува поимот хипертекст

Историјата на развојот на вебот почнала во CERN (Centre Européen de Recherche Nucléaire)

---

Tim Berners-Lee предложил инкорпорирање на три технологии

- HTML (Hypertext Markup Language) за пишување на веб документи,

- протокол кој денес е познат како HTTP (Hypertext Transfer Protocol) за пренос на страните

- клиент софтвер архитектура за прифаќање, интерпретирање и прикажување на резултатите

---

Од 1992 до 1995 се појавуваат првите специјализирани прелистувачи на вебови (web browser)

Во 1993 година Marc Andreessen го развил првиот графички прелистувач Mozaic кој стекнал 2 милиони корисници во рок од една година

---

Во 1994 година Marc Andreessen и James Clark го оформиле Netscape Communications

Во мај прва меѓународна конференција за веб

„The Woodstock of the Web“

Во октомври втора меѓународна конференција за веб во Чикаго

„Mosaic and the Web“

---

Microsoft – овиот Internet Explorer се појавува во 1995 година

Од 1996 до 1998 почнува комерцијализацијата на вебот и војната на прелистувачите

Во 2002 година Internet Explorerот го користат 95% од корисниците на вебови

2003 – 261 лице тужени за дистрибуција на mp3 преку peer to peer

2004 ноември - се појавува Firefox од Blake Ross и Ben Goodger

---

Вебот се развива од текст базиран медиум за компјутерски екрани во мултимедиски медиум за широк спектар на излезни средства како што се

- мобилните телефони

- PDA уреди

- ауто радиа

- веб телевизија

- интернет киосци

- друго (фрижидери)

---

## Прва генерација на вебви 1961 – 1993

Вебви се најчесто наменети за научници и студенти и се составени од

- HTML страни
  - секвенци на текстови и слики распределени од горе надолу и од лево кон десно
  - текстовите се неструктурирани
  - вебви личат на книги или извештаи
  - страните се исполнети со текст без или со многу малку графика
- 

## Втора генерација на вебви 1994 – 1996

Вебви имаат библиотечен приод бидејќи поседуваат голем број на информации кои се организирани, индексирани и овозможуваат пребарувања според сакани параметри

- HTML 2.0
  - икони наместо зборови
  - слики за позадини и копчиња
  - банери
  - хиерархија и нумерирани менија
  - листи и табели
  - визуелните и останатите елементи се интегрален дел од страната
- 

## Трета генерација на вебви 1996 –

Третата генерација на вебви има дизајнерски приод и користи типографски и визуелни елементи за да ја опише страната во две димензии. При тоа се користи:

- HTML 3.2 (1996)
- HTML 4.0 (1997 - )
- можност за интеракција со страната
- звук и анимација
- е-комерција елементи

Пребарувачите имаат вградени flash можности

---

Четврта генерација на вебови

Богата со мултимедиа и динамички содржини, обемно користење на бази на податоци, фактички проширување на третата генерација.

---

Вебовите можат да се поделат на

- портали
  - за вести
  - информации
  - бизнис и маркетинг
  - образовни
  - забавни
  - за совети
  - блогови
- 

HTML 4.1 е последната верзија на HTML после што наместо верзијата HTML 5.0 се појавила верзијата XHTML

XHTML 1.0 во основа е многу сличен со HTML 4.01

кај XHTML 1.1 целиот изглед на страната зависи од CSS па сајтовите базирани на оваа верзија се прилично ретки

XHTML 2.0 се појавува во 2002 година, ја прекинува врската со HTML, ги нервира корисниците со преголемата строгост и рестрикции и се напушта во 2006

Независно од се, прегледувачите на вебови воглавном ги подржуваат сите верзии на (X)HTML

---

Основните карактеристики на HTML 5 се:

- семантичка основа
- нови елементи за форми
- нови елементи за аудио и видео
- интерактивна графика

- **Функционалностите** на елементите се опишуваат со **JavaScript**

---

Делот head содржи податоци за документот како на пример неговото име (title tag) и така наречени meta податоци кои ја опишуваат содржината на документот.

---

Во зависност од содржината таговите кај HTML 4.01 се групирани во две групи

- **блокови** (div, form, h1, h2, h3, h4, h5, h6, li, ol, pre, table, ul, ...)

- **inline** (a, em, img, input, label, span, strong, ...)

---

HTML елементите можат да бидат

- контејнери (содржат стартен и завршен таг), или

- самостални (содржат само еден таг на почетокот).

---

Едноставно треба да се внимава на принципот **“Прв отворен, последен затворен”**

---

Основни HTML тагови се:

Таг	Опис
<html>	Ги дефинира границите на документот
<head>	општи информации (мета информации)
<body>	Го дефинира телото на документот
<h1> to <h6>	дефинира големина на букви во наслови од 1 до 6
<p>	Ги дефинира границите на параграфот
 	обезбедува премин во нов ред
<hr>	исцртува хоризонтална линија
<!-- -->	Коментар

---

Тагот head содржи општи информации кои често се нарекуваат

**мета информации - информации за информациите**

---

Слично на тоа и информациите за податоците се нарекуваат мета податоци

**мета податоци - информации за податоците**

---

**Податоци**

- на латински „datum“ значи „она што е дадено“

- факти и статистики употребени за референца или анализа

- броеви, букви, симболи, слики и слично што може да биде процесирани од компјутер

- потребна е интерпретација на податоците за да се дојде до нивното значење
- податоците се репрезентација на информациите

### **Информации**

- знаење произлезено од проучување, искуство или инструкции
- било кој вид на знаење за нештата, фактите, концептите и сл.
- информациите се интерпретација на податоците

Можни атрибути за тагот **<body>** се:

Атрибут	Вредност	Опис
<a href="#"><u>&lt; a link &gt;</u></a>	rgb(x,x,x), #xxxxxx или име на боја	Ја специфицира бојата на активните линкови
<a href="#"><u>&lt; background &gt;</u></a>	Име_на_file	име на фајл кој ја содржи сликата која се појавува како позадина
<a href="#"><u>&lt; bgcolor &gt;</u></a>	rgb(x,x,x), #xxxxxx или име на боја	боја на позадината
<a href="#"><u>&lt; link &gt;</u></a>	rgb(x,x,x), #xxxxxx или име на боја	боја на сите линкови во документот
<a href="#"><u>&lt; text &gt;</u></a>	rgb(x,x,x), #xxxxxx или име на боја	боја на текстот во докуменетот
<a href="#"><u>&lt; vlink &gt;</u></a>	rgb(x,x,x),	
	#xxxxxx или име на боја	боја на посетените линкови

Некои знаци имаат посебно значење па ако сакаме тие да бидат дел од текстот мораме да ги зададеме на специјален начин. Така за

< се пишува со &lt;

> се пишува со &gt;

& се пишува со &amp;

" се пишува со &quot;

Форматирањето може да се реализира и преку тагот body и неговите атрибути

```
<body bgcolor="black" text="red" link="yellow"
alink="orange" vlink="white" background="image.gif">
```

---

## **Предавање 2**

---

Основни тагови за форматирање на текст:

Таг	Опис
<a href="#"><u>&lt;b&gt;</u></a>	Задебелено
<a href="#"><u>&lt;big&gt;</u></a>	зголемено за една величина
<a href="#"><u>&lt;em&gt;</u></a>	emphasized text
<a href="#"><u>&lt;i&gt;</u></a>	Закосено
<a href="#"><u>&lt;small&gt;</u></a>	смалено за една величина
<a href="#"><u>&lt;strong&gt;</u></a>	strong – одговара на задебелено
<a href="#"><u>&lt;sub&gt;</u></a>	Субскрипт
<a href="#"><u>&lt;sup&gt;</u></a>	Суперскрипт
<a href="#"><u>&lt;ins&gt;</u></a>	Вметнато
<a href="#"><u>&lt;del&gt;</u></a>	Избришано
<a href="#"><u>&lt;pre&gt;</u></a>	предформатиран текст

---



Атрибути за тагот pre  
width=value - колку знаци во ред

---

Постојат три главни компоненти на дизајнирањето на вебови

- дизајн на информации
  - дизајн на сајт
  - дизајн на страна
- 

**Дизајнот на информации** (information design) или како што често се нарекува архитектурата на информациите (information architecture) е првата фаза во дизајнот на вебови.

---

Првиот чекор во **дизајнот на информациите** е дефинирање на целта на сајтот.

При тоа се поставуваат следниве прашања

- кој се треба да учествува
  - која е целта на нарачателот/организацијата
  - кои се краткорочните и долгорочните цели на сајтот
  - ако веќе постои веб сајт кои се досегашните искуства
  - зашто клиентите сакаат да креираат веб сајт
  - каков обем на сајт се посакува
- 

Вториот чекор во дизајнот на информациите е дефинирање на аудиториумот.

При тоа се поставуваат следниве прашања

- која е возраста на аудиториумот
- колку многу посетители се очекуваат
- на кој начин тие пристапуваат на интернет
- што аудиториумот може да знае за тематиката на сајтот
- кои се потребите на аудиториумот
- кое е образованието на аудиториумот

Од бројноста на аудиториумот зависат многу нешта како што се:

- капацитетот на преносот,
- јачината на серверот,

- бројноста на кадрите за одржување и
- слично

Преценувањето на бројноста на аудиториумот што би го посетувал сајтот е честа грешка и затоа се препорачува да не се оди со поголеми бројки од 10% од потенцијалниот аудиториум

Аудиториумот се проценува

- демографски
- вебографски
- психографски
- според однесувањето и активностите
- според специфични искуства на сајтот или на слични сајтови

Основни демографски параметри се:

- пол
- години
- националност
- географска локација
- степен на образование
- приходи
- брачна состојба
- и слично

Вебографски параметри би биле

- колку долго корисникот е приклучен на Интернет
- фреквенција на користење
- начин на пристап
- време на користење
- брзина на конекција
- вид на компјутер
- пребарувач
- монитор
- и слично

Психографски параметри би биле

- однесување
- интереси
- карактер
- и слично

Однесувањето и активностите се карактеризираат со следниве параметри

- играње на online игри
- тргување на берза
- дали се во брак
- бавење со спорт
- готвење
- журкање
- и слично

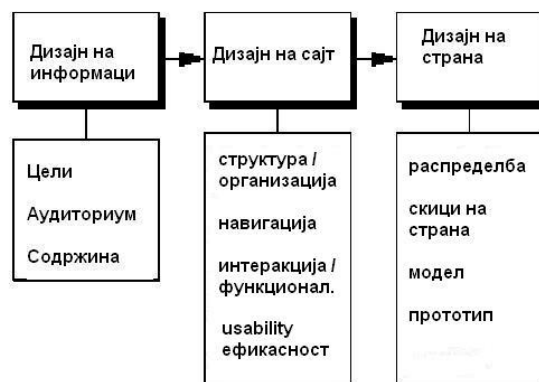
За проценка на аудиториумот можат да послужат разни табели кои ги има на Интернет

---

Определување на содржината:

Во овој дел се поставуваат следниве прашања

- кои се информациите кои треба да се прикажат
  - какви видови на функционалности се потребни
  - како информациите треба да бидат организирани и групирани
- 



Навигацијата треба да овозможи корисникот во секој момент да знае

- каде е
- од каде дошол
- каде може да оди

Често при навигацијата помага мапа на сајтот.

Мапата на сајтот дава визуелна презентација на структурата со што му помага на корисникот во ориентацијата.

---

Листа на вообичаени функционалности:

- пребарувања
  - форми за внес на податоци
  - база на податоци
  - можности за електронска комерција
  - password
  - најава / одјава
  - аудио и видео
  - останато
- 

### ***Предавање 3***

---

Основните насоки за пишување за веб се следниве

1. Кратки текстови
  2. Проверка на исправноста на текстовите
  3. Читливост
- 

Според некои истражувања просечен корисник проведува **7** секунди во скенирање на страната пред да се одлучи дали ќе остане на неа или продолжи понатаму

---

За содржината на страната се препорачува

Име на страната 40 до 60 знаци.

Трудете се секоја страна да има свое уникатно име.

Наслови на текстот до 8 зборови

Реченици 15 до 20 зборови

Параграфи 40 до 70 зборови

Документ до 500 зборови



Најчесто користени формати на слики на веб се gif, jpg и во последно време и png.

HTML има можност да постави бела рамка околу сликата со помош на атрибутите `hspace` и `vspace` (повоочлива во комбинација со текст)

Листите се означуваат со следниве тагови:

Tag	Опис
<u>&lt;ol&gt;</u>	подредена листа
<u>&lt;ul&gt;</u>	неподредена листа
<u>&lt;li&gt;</u>	елемент од листа
<u>&lt;dl&gt;</u>	дефинициона листа
<u>&lt;dt&gt;</u>	дефинициона фраза
<u>&lt;dd&gt;</u>	опис на фразата

Големината на келијата може да се регулира со атрибутот `cellpadding`.

Овај атрибут додава празно место изразено во точки помеѓу содржината и границите на келиите

Обоената светлина се опишува на различни начини:

- со примарните сликарски бои (црвено, сино и жолто)
- со примарните бои на мониторите (црвено, зелено и сино)
- со името на бојата, заситеноста и осветленоста (hue, saturation and brightness)

Култура	црвено	сино	зелено	жолто	Бело
САД	опасност	машкост	сигурност	плажливост	чистота
Франција	аристократија	слобода/ мир	криминал	привремено	неутралност
Египет	смрт	судбина/ вистина	плодност/ снага	среќа/ просперитет	радост
Индија	живот/ креативност		просперитет/ плодност	успех	смрт/ чистота
Јапонија	лутина/ опасност	криминално однесување	иднина/младост/ енергија	елеганција/ благородништво	смрт
Кина	среќа	небо/облаци	Мингова династија/ небо/облаци	раѓање/здравје/ снага	смрт/ чистота

### Предавање 4

Рамките овозможуваат поделба на екранот во засебни прозори. За секој прозорец може да се пишува посебен HTML документ.

Рамките се специфицираат со тагот **<frameset>** со атрибутите cols и rows

Атрибут **noresize**

Големините на рамките можат произволно да се менуваат во читачот

Рамките имаат свои граничници кои можат да бидат отстранети со атрибутот

frameborder="0"

За потсетување ако target е

- \_top се отвара линк во цел прозор на читачот
- \_blank се отвара нов прозор
- \_self линкот се отвара во истиот прозор (преддефинирано)
- \_parent отвара линк во родителската рамка

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<frameset rows="16%,84%">
<frame src="top.htm" name="gore">
<frameset cols="50%,50%">
<frame src="left.htm" name="levo">
<frame src="right.htm" name="desno">
</frameset>
</frameset>
</html>
```

---