

1 КОЛОКВИУМ МАТЕРИЈАЛИ – ВЕБ ДИЗАЈН

Предавање 1	1
П1.1 Се за ВЕБ ДИЗАЈН (Дефиниции,опфатност,спој,процес на развој,видови дизајн.....	1
П1.2 Развој на вебот - ГОДИНИ	2
П1.3 Развој на вебот - ГЕНЕРАЦИИ	3
П 1.4 Вовед во Html (HTML,SGML,XHTML←карактеристики, HTML ДОКУМЕНТ,бои,ЕНТИТЕТИ)	4
Аудиториски 1	7
А1.1 Креирање на веб апликации, основни концепти и пристап (ИНТЕРНЕТ,WWW,W3C,URL,URI,СИНТАКСА НА URL)	7
А1.2 Како се испорачуваат веб страниците,сервери,хостирање (статички,динамички,веб сервери,потребни работи, веб сервер)	8
А1.3 Што се користи за ВЕБ Дизајн, dom, внатрешна структура на веб прегледувач, енџини за рендерирање(HTML,CSS,WYSIWYG,едитори на текст,слики,мултимедија,веб прегледувачи)	9
Предавање 2	11
П2.1 Основи на веб дизајн(РАЗВОЈ,ДИЗАЈН НА ИНФОРМАЦИИ-СТРАНА-САЈТ).....	11
Аудиториски 2	15
А2.1.ВЕБ ДИЗАЈН (КАДЕ СЕ НАОЃААТ ДОКУМЕНТИТЕ,РЕЛАТИВНИ-АПСОЛУТНИ ПАТЕКИ,ПЕРФОРМАНСИ, ПРАВИЛА ЗА ДОБРО ФОРМИРАН XHTML,режими на работа,doctype,html 5 нови тагови).....	15
А2.2 ВЕБ ДИЗАЈН ОСНОВНИ ТАГОВИ(МЕТА,HEAD).....	16
Предавање 3	16
П3.1 ПИШУВАЊЕ НА ВЕБ (основни насоки на пишување,содржина,листи,табели,бои,особености на бои)	16
Аудиториски 3	21
А3.1 HTML 2 (основен изглед, block vs inline,DIV,SPAN,LINK)	21
Предавање 4	23
П4.1 РАМКИ	23
Аудиториски 4	23
А4.1 HTML 3(КОТВИ- ANCHORS).....	23
Аудиториски 5	24
А5.1 HTML 4(ФОРМИ,ПАРАМЕТРИ НА ФОРМИТЕ,ИНПУТ,РАДИО КОПЧИЊА,ЧЕКСБОХ,SUBMIT,RESET,SELECT	24

МАТЕРИЈАЛИ ЗА КОЛОКВИУМ – ВЕБ ДИЗАЈН

ПРЕДАВАЊЕ 1

1. СЕ ЗА ВЕБ ДИЗАЈН

(ДЕФИНИЦИИ,ОПФАТНОСТ,СПОЈ,ПРОЦЕС НА РАЗВОЈ,ВИДОВИ
ДИЗАЈН, ТИМ ЗА РАЗВОЈ)

1. Веб дизајнот е само еден дел од развојот на софтвер на веб.
2. Развојот на софтвер за веб опфаќа:
 - Веб дизајн,
 - Основно програмирање,
 - Програмирање на бази на податоци, } ОВА НЕ Е ВЕБ ДИЗАЈН!
 - Администрирање на сервери,
 - Управување со содржините и
 - Маркетинг
3. Според една дефиниција веб дизајн е процес на:
 - Концептуализирање,
 - Планирање,
 - Моделирање,
 - Ставање во функција на едно множество на податоци на веб.
4. Според друга дефиниција веб дизајнот е “креирање на дигитална околина”.
5. Веб дизајнот **ОПФАЌА**:
 - Дизајн на самиот сајт и неговата тополошка структура
 - Дизајн на страните и навигационите алатки
 - Дизајн на графички елементи за странита
 - “дизајн” на текст
6. Веб дизајнот е **СПОЈ** на:
 - Содржина
 - Технологија
 - Архитектура
 - Визуелен дизајн
 - Интерактивност
7. **ПРОЦЕС НА РАЗВОЈ НА ВЕБ** се опишува со следните активности:
 - Чекор 1 – дискусија,
 - Чекор 2-проучување,
 - Чекор3 –глобален дизајн,
 - Чекор4- планирање на содржината,
 - Чекор5-почетен дизајн,

- Чекор6-консултации со нарачателот,
 - Чекор7-редизајнирање,
 - Чекор8-прифаќање од нарачателот,
 - Чекор9-дизајн на останатите страни,
 - Чекор10-прифаќање од нарачателот,
 - Чекор11-креирање на HTML,
 - Чекор12-креирање на CSS,
 - Чекор13-презентација на нарачателот,
 - Чекор14-тестирање,
 - Чекор15-активација,
8. Дизајнот на вебови се дели на **СЛЕДНИТЕ ВИДОВИ ДИЗАЈНИ**:
- **Технолошки** ориентиран дизајн,
 - **Дизајнерски** ориентиран дизајн,
 - **Дизајн** ориентиран **кон потребите на компанијата**,
 - **Кориснички** ориентиран дизајн.
9. **ТИМОТ ЗА РАЗВОЈ** се состои од разни **СПЕЦИЈАЛНОСТИ**:
- **Дизајнер** на **информации**,
 - **Менаџер** на сајтот,
 - **Визуелен дизајнер**,
 - **Пишувач** на текстови,
 - **Одговорен** за нови **технологии**,
 - **Инженер** за **серверска страна**,
 - **Спонзор**,
 - **Специјалист** за **корисност(USABILITY)**.

2. РАЗВОЈОТ НА ВЕБОТ ГОДИНИ

1. **1956** – Ted Nelson го воведува поимот **ХИПЕРТЕКСТ**.
2. **ИСТОРИЈАТА НА ВЕБОТ ПОЧНАЛА СО CERN.**
3. Tim Berners(претседател на W3C)- Lee **инкорпорирал ТРИ ТЕХНОЛОГИИ**:
 - **HTML** за **пишување на веб документи**,
 - **HTTP** протокол за **ПРЕНОС на страните**,
 - **Клиент софтвер** архитектура за **ПРИФАЌАЊЕ,ИНТЕРПРЕТИРАЊЕ И ПРИКАЖУВАЊЕ** на резултатите.

*Тој се бави и со развивање на **СЕМАНТИЧКИ ВЕБ(ќе разбира алузии,импликации и двосмислици од мноштво јазици)**

4. **1991**- системот за размена базиран на овие ↑ технологии бил целосно оперативен на NeXT компјутерите на CERN.
5. **1991** – само еден веб сервер.
6. **1992-1995** – првите специјализирани прелистувачи на вебови(**web browser**)

7. **1993** – Marc Andreessen го развил **ПРВИОТ ГРАФИЧКИ ПРЕЛИСТУВАЧ – Mozaic**
8. **1994** – Marc Andreessen и James Clark го оформиле Netscape Communications
9. **1994 МАЈ** – прва меѓународна конференција за веб “The Woodstock of the web”
10. **1994 ОКТОМВРИ** – втора меѓународна конференција – “Mozaic and the Web”
11. **1994** – Pizza hut нуди нарачки на пица преку интернет
12. **1995** – INTERNET EXPLORER
13. **1996-1998** – комерцијализација на вебот и војна на прелистувачите
14. **2002** – Internet Explorer – 95% од корисниците на вебтови
15. **2003** – 261 лице тужени за дистрибуција на Мр3 преку Peer-to-peer
16. **2004** – Firefox - Blake Ross , Ben Goodger
17. **2005**- повеќе од 74 милиони веб сајтови

3. РАЗВОЈОТ НА ВЕБОТ ГЕНЕРАЦИИ

1. 1961 – 1993 ПРВА ГЕНЕРАЦИЈА

Намена за: научници и студенти,

Состав:

- HTML страни
- Секвенци на текстови и слики распоредени
- Текстовите се неструктурирани
- Вебовите личат на **книги или извештаи**
- **МНОГУ ТЕКСТ, МАЛКУ ГРАФИКА**

2. 1994-1996 ВТОРА ГЕНЕРАЦИЈА

Приод: библиотечен

Поседува:

ГОЛЕМ БРОЈ ИНФОРМАЦИИ

- **ИНФОРМАЦИИТЕ СЕ ОРГАНИЗИРАНИ**
- **ИНФОРМАЦИИТЕ СЕ ИНДЕКСИРАНИ**
- **ПОБАРУВАЊЕ СПОРЕД САКАНИ ПАРАМЕТРИ**

Состав:

- HTML 2.0
- Икони наместо зборови
- Слики за позадини
- Банери
- Листи и табели
- Хиерархија и нумерирани менија
- Визуелните и останатите елементи се интегрален дел од страната

3. 1996 – ТРЕТА ГЕНЕРАЦИЈА

Приод: ДИЗАЈНЕРСКИ

Поседува: типографски и визуелни елементи

Состав:

- HTML 3.2
- HTML 4.0
- Можност за интеракција со страната
- Звук и анимација
- Е-комерција елементи
- ВГРАДЕНИ **flash** можности

4. ЧЕТВРТА ГЕНЕРАЦИЈА

Поседува: мултимедиа и динамички содржини, обемно користење на бази на податоци

< 10 страни	Многу мал
10–100 страни	Мал
100–1000 страни	Среден
1000– 10,000 страни	Голем
> 10,000 страни	Многу голем

←Веб според големина

4. ВОВЕД ВО HTML

HTML, SGML, XHTML ← КАРАКТЕРИСТИКИ, HTML ДОКУМЕНТ, БОИ, ЕНТИТЕТИ

1. **HTML** – измислен од Tim Berners Lee – Hyper Text Markup Language
2. **SGML** – Standard Generalized Markup Language – ИНТЕРНАЦИОНАЛЕН СТАНДАРДЕН ЈАЗИК ЗА КРЕИРАЊЕ НА ЈАЗИЦИ ЗА ОЗНАЧУВАЊЕ ← **основа за HTML.**
3. **XHTML 1.1** –
 - Сличен со Html 4.01
 - Зависи од CSS
 - Сајтовите базирани на оваа верзија се ретки
 - Се појавува во 2002
 - Ги нервира корисниците со преголема строгост
 - Се напушта во 2006
 - Сите прегледувачи ги подржуваат верзиите на XHTML
4. **HTML 5**
 - Се појавува како резултат на незадоволството од XHTML
 - Ја враќа компативилноста со HTML-от
 - Додава нов особености во склад со ориентација и современи апликации

- Иницијатор е групата WHATWG со W3C
- Голема популарност

Основни КАРАКТЕРИСТИКИ:

- Семантичка основа
- Нови елементи за форми
- Нови елементи за аудио и видео
- Интерактивна графика

Се состои од збир НА НЕКОЛКУ ТЕХНОЛОГИИ:

- **СТРУКТУРАТА** на елементите се опишува со **HTML 5**
- **ИЗГЛЕДОТ** на елементите се опишува со **CSS(нов CSS 3)**
- **ФУНКЦИОНАЛНОСТИТЕ** на елементите се опишува со **Java Script**

5. **HTML документ** е текстуален фајл кој има име со екстензија **HTML** Или **НТМ**. Содржи **HTML елементи** кои се дефинираат со **тагови или означувачи**.

Основна структура:

- **HEAD** - title tag и meta tags(meta информации и meta податоци) ← ја опишуваат **содржината на документот**
- **BODY** – означува граници на документот што се појавува во прозорот на пребарувачот
 - **ТАГОВИ**
 - **Структура на тагови**
 - Почетен симбол <
 - Име на тагот
 - Еден или повеќе атрибути за подесување
 - Завршен симбол >
 - **Во зависност од содржина:**
 - **Блокови**(div,form,h#,li,ol,pe,pre,table,ul)
 - **Inline** (a,em,img,input,label,span,strong)

КАЈ HTML ИМА ДРАСТИЧНИ ПРОМЕНИ СО ВОВЕДУВАЊЕ НОВИ ТАГОВИ:

- Metadata
<base />, <command>, <link />, <meta />, <noscript>, <script>, <style>, <title>
- Flow
<a>, <abbr>, <address>, <area />, <article>, <aside>, <audio>, , <bdo>, <blockquote>, , <button>, <canvas>, <cite>, <code>, <command>, <datalist>, , <details>, <dfn>, <div>, <dl>, , <embed>, <fieldset>, <figure>, <footer>, <form>, <h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5>, <h6>, <header>, <hgroup>, <hr />, <i>, <iframe />, , <input />, <ins>, <kbd>, <keygen>, <label>, <link>, <map>, <mark>, <math>, <menu>, <meta />, <meter>, <nav>, <noscript>, <object>, , <output>, <p>, <pre>, <progress>, <q>, <ruby>, <samp>, <script>, <section>, <select>, <small>, , , <style>, <sub>, <sup>, <svg>, <table>, <textarea>, <time>, , <var>, <video>, <wbr>
- Sectioning
<article>, <aside>, <nav>, <section>
- Heading

<h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5>, <h6>, <hgroup>
- Phrasing
<a>, <abbr>, <area />, <audio>, , <bdo>, , <button>, <canvas>, <cite>, <code>, <command>, <datalist>, , <dfn>, , <embed>, <i>, <iframe />, , <input />, <ins>, <kbd>, <keygen>, <label>, <link>, <mark>, <math>, <map>, <meta>, <meter>, <noscript>, <object>, <output>, <progress>, <q>, <ruby>, <samp>, <script>, <select>, <small>, , , <sub>, <sup>, <svg>, <textarea>, <time>, <var>, <video>, <wbr>
- Embedded
<audio>, <canvas>, <embed>, <iframe />, , <math>, <object />, <svg>, <video>
- Interactive
<a>, <audio>, <button>, <details>, <embed>, <iframe />, , <input />, <keygen>, <label>, <menu>, <object>, <select>, <textarea>, <video>
- Transparent
<a>, , <ins>, <noscript>
- Form
<button>, <fieldset>, <input>, <keygen>, <label>, <meter>, <object>, <output>, <progress>, <select>, <textarea>

- **HTML** елементите можат да бидат:
 - **Контејнери (почетен и завршен tag)**
 - **Самостални (само едент tag)**

НЕ Е ВАЖНО ДАЛИ СЕ ПИШУВААТ ТАГОВИТЕ СО МАЛИ ИЛИ СО ГОЛЕМИ БУКВИ!!!

- **HTML** основни тагови:
 - **<html>**
 - **<head>**
 - **<body>**
 - **<h#>**
 - **<p>**
 - **
**
 - **<hr>**
 - **<!--...--!>**

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 процесирано 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

Примери за хексадецимални вредности за бои	#FFCC33 #0D0080 #8B008B	#DAA520 #0F00CD #00B800	#66FF00 #FF0000 #FF3300
--	-------------------------	-------------------------	-------------------------

ЕНТИТЕТИ →

< се пишува со <
> се пишува со >
& се пишува со &
" се пишува со "

non-breaking space	
< less than	< <
> greater than	> >
& apersand	& &
\$ pound	£ ¢
. section	§ §
e euro	€ €
c copyright	© ©
R registered trademark	® ®

АУДИТОРИСКИ 1

1.КРЕИРАЊЕ НА ВЕБ АПЛИКАЦИИ, ОСНОВНИ КОНЦЕПТИ И ПРИСТАП (ИНТЕРНЕТ, WWW, W3C, URL, URI, СИНТАКСА НА URL)

1. За да се креира ВЕБ СТРАНА треба да се знае:

- Графички дизајн
- Дизајн на интерфејси
- Html, style sheets
- Дизајн на информации
- Графичка продукција
- Скриптни и програмски јазици
- Мултимедија

2. ОСНОВНИ КОНЦЕПТИ:

- **Интернетот** претставува мрежа од меѓусебно поврзани компјутерски прежи кои треба да споделуваат информации
- **WWW** дел од интернетот кој се состои од HTML документи кои се поврзани помеѓу себе со хиперлинкови
- Стандардите на **WWW** се должност на W3C конзорциумот

3. ПРИСТАП ДО ВЕБ СТРАНИЦИТЕ:

- 1) **Преку URL** ← претставува подмножество од URI (uniform resource identifier), specificiran preku RFC 3986

4. ОД ШТО СЕ СОСТОИ URL-ТО:

- 1) **Шема (Scheme)**

Претставува спецификација за соодветно поврзување на идентификаторите во рамките на едно URI. Постојат голем број на шема, меѓутоа заради едноставност на проблемот ќе се задржиме на вообичаените како “http” “https” “ftp” итн. Се наведува или од корисникот или од алатката за пристап до URI-то.

- 2) **Авторитет (Authority)**

Претставува делот од URI стрингот кој овозможува контакт со дадената локација. Почетокот на авторитетот е дефиниран со “//” додека крајот е дефиниран со првиот “/” кој што следи.

- 3) **Патека (Path)**

Претставува патеката каде што се зачувани соодветните податоци кон кои пристапуваме со даденото URI. Ова претставува опционален дел и почнува со првиот “/” после авторитетот и завршува со крајот на URI-то или до почетокот на делот за прашања и фрагментот.

- 4) **Дел за прашања (Query)**

кој може да содржи повеќе делови одделение со “&” кои почнуваат со знакот “?” и завршуваат со крајот на URI стрингот или со почетокот на фрагмент делот.

- 5) **Фрагмент (Fragment)**

Претставува дел кој е одговорен за секундарна навигација односно додавање на додатни информации за идентификација. Почетокот е од знакот “#” па се до крајот на URI стрингот.

2.КАКО СЕ ИСПОРАЧУВААТ ВЕБ СТРАНИЦИТЕ,СЕРВЕРИ,ХОСТИРАЊЕ (СТАТИЧКИ,ДИНАМИЧКИ,ВЕБ СЕРВЕРИ,ПОТРЕБНИ РАБОТИ, ВЕБ СЕРВЕР)

1. **СТАТИЧКИ ВЕБ САЈТОВИ** : сајтови кај кои нема обработка на податоци од клиентската страна и кај кои информациите се од статичен карактер(**сите корисници ги гледаат истите податоци**)
2. **ДИНАМИЧКИ ВЕБ САЈТОВИ** : страниците по потреба се генерираат за секој посетител и податоците кои се прикажуваат **НЕ СЕ ИСТИ** за секој посетител.
3. **ВЕБ СЕРВЕР** : хардверскиот склоп и соодветни апликации кои треба да се конфигурирани за да може да се опслужуваат корисниците. Хардверски гледано, веб сервер може да е секој компјутер. Софтверски тоа е компјутер кој има инсталирано апликација за комуникација со веб клиенти.
4. **ПОТРЕБНИ РАБОТИ ЗА ВЕБ СЕРВЕР:**

- **Статички веб сајт** – веб сервер + интернет конекција
 - **Динамички веб сајт**
 - веб сервер + интернет конекција
 - апликациски сервер(посебна машина)
 - база на податоци(најчесто посебна машина)
 - страниците по потреба се генерираат за секој посетител и податоците не се исти за секој.
5. **ЗАДАЧА НА ВЕБ СЕРВЕРИТЕ** : да го примат барањето од посетителот, соодветно тоа барање да го опслужат(статички сајтови) или да го проследат до апликациски сервер(динамички сајтови)
6. **ЦЕЛ НА ВЕБ ДИЗАЈНОТ**: да се подобри “Искуството” на корисникот на веб страната.

3.ШТО СЕ КОРИСТИ ЗА ВЕБ ДИЗАЈН, ДОМ, ВНАТРЕШНА СТРУКТУРА НА ВЕБ ПРЕГЛЕДУВАЧ, ЕНЦИНИ ЗА РЕНДЕРИРАЊЕ (HTML,CSS,WYSIWYG,ЕДИТОРИ НА ТЕКСТ,СЛИКИ,МУЛТИМЕДИЈА,ВЕБ ПРЕГЛЕДУВАЧИ)

1. **WYSIWYG алатки** :
 - Adobe Dreamweaver
 - Microsoft Visual Studio
2. **Едитори на текст и програмерски алатки**:
 - Aptana Studio, NetBeans
 - Notepad++, UltraEdit, Bluefish, Emacs, Vim, TextMate
3. **Програми кои експортираат во веб формат**:
 - Microsoft Word, Open Office
- **Видови слики**:
 - PNG
 - JPEG
 - GIF
 - PDF страна
 - XML file со SVG root елемент
 - APNG
 - анимиран Gif
- **КОМПРЕСИЈА НА СЛИКИ**:
 - Компресија без загуби
 - Компресија со загуби
4. **Растерски слики(ниво на пиксели) ← jpeg, png, gif, bmp**:
 - Adobe Photoshop (стандардот за обработка на растерски слики)
 - Gimp
 - Paint.Net
5. **Векторски слики(геометриски примитиви) ← svg**:
 - Adobe Illustrator (стандардот за обработка на векторски слики)

- CorelDraw
- Inkscape

6. Мултимедијални додатоци:

- потребно е да се инсталира соодветен додаток (**Plug in**)

СО НОВАТА ТЕХНОЛОГИЈА КАКО HTML5 НЕМА ДА БИДАТ ПОТРЕБНИ ДОДАТОЦИТЕ!

7. ПОЗНАТИ МУЛТИМЕДИЈАЛНИ ДОДАТОЦИ И НИВНА ЕКСТЕНЗИЈА:

- Adobe flash – swf, flv
- Apple QuickTime – mov
- Microsoft Windows Media – wmv, wma
- Real Media – rm, ra
- Adobe Acrobat – pdf
- SilverLight (MoonLight) – xap

8. DOM – DOCUMENT OBJECT MODEL

ДЕФИНИЦИЈА – претставува конвенција за репрезентација и интеракција со објекти во HTML, XHTML, XML документи.

***ВЕБ прегледувачите користат алатки за да се парсираат HTML документите во DOM.**

ЦЕЛТА НА DOM: да креира структура која ќе може ефективно да се искористи од страна на соодветните библиотеки за динамички да се провери или промени веб страницата.

9. ВНАТРЕШНА СТРУКТУРА НА ВЕБ ПРЕГЛЕДУВАЧ:

- **Кориснички интерфејс** – контроли кои овозможуваат комуникација со прегледувачот без делот каде што се прикажуваат веб страните.
- **Енџин на прегледувачот** – ги координира акциите помеѓу енџинот за рендерирање и корисничкиот интерфејс.
- **Енџин за рендерирање** – е одговорен за приказ на побараната содржина
- **Мрежна комуникација** – дел одговорен за комуникација со серверите
- **Интерпретер на JavaScript** – задолжен за извршување на JavaScript команди
- **Зачувување на податоци** – одговорен за трајно зачувување на податоците на диск
- **Позадински кориснички интерфејс** – одговорен за пристап до UI елементите на ОС

10. ЕНџИНИ ЗА РЕНДЕРИРАЊЕ:

Сите графички ориентиран прегледувачи во позади имаат енџин за рендерирање. Енџинот е одговорен за парсирање на содржината на веб страната (HTML, CSS) изградба на DOM-от и приказ на содржината на екранот.

Енџини:

- Trident (Internet Explorer)
- Gecko (Firefox)
- Webkit (Chrome, Safari)

- Presto (Opera)

ПРЕДАВАЊЕ 2

1.ОСНОВИ НА ВЕБ ДИЗАЈН (РАЗВОЈ,ДИЗАЈН НА ИНФОРМАЦИИ-СТРАНА-САЈТ,)

1. **Развојот на професионални веб сајтови** се карактеризира со:

- голем број на активности,
- разновидни материјали (текст, слики, аудио и видео) ,
- голем број на инволвирани луѓе

2. **ТРИ КОМПОНЕНТИ ЗА ДИЗАЈНИРАЊЕ ВЕБОВИ:**

- 1) ДИЗАЈН НА ИНФОРМАЦИИ
- 2) ДИЗАЈН НА САЈТ
- 3) ДИЗАЈН НА СТРАНА

3. **ДИЗАЈН НА ИНФОРМАЦИИ (information design)** или како што често се нарекува архитектурата на информациите (**information architecture**) е првата фаза во дизајнот на вебови

Се состои од :

- **Цели**

(**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

- **Аудиториум**

(**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 и негова верзија
- 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

-)
- **Содржина**

(Преку анализа на целта на сајтот и карактеристиките на очекуваните посетители се доаѓа до соодветна селекција 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

Сите прашања и одговори од активностите при дизајнот на информациите се концентрираат во еден документ кој натму се користи при планирањето

4. ДИЗАЈН НА САЈТ:

Се состои од :

- **СТРУКТУРА**

(Сознанијата добиени при дизајнот на информациите се користат во натамошниот процес за донесување на одлуки за структурата на сајтот.

Структурата на сајтот опфаќа

- организација,
- навигација,
- функционалност и
- ефикасност

Организационата структура на сајтот може да биде

- **линеарна**
 - линеарната структура е секвенцијална
 - посетителите можат да се движат напред и назад по една страна
 - не се можни прескокнувања
- **хиерархиска**
 - помали ограничувања
 - категории и поткатегории
- **со случаен пристап и**
 - можност за движење од били кое место на друго
 - голем број на линкови
 - можни се конфузии поради големиот број на можности
- **мешана**

Изборот на структурата повлекува и соодветна навигација)

- **НАВИГАЦИЈА**

Се дели на :

- Глобална
- Локална
- контекстуална

- **ИНТЕРАКЦИЈА/ФУНКЦИОНАЛНОСТ**

Следува листа на вообичаени функционалности:

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

- **ЕФИКАСНОСТ(USABILITY)**

Ги опфаќа начинот на работа и функционалноста.

5. ДИЗАЈН НА СТРАНА:

За време на оваа фаза, која е последна фаза од процесот на дизајнирање на веб сајт, се планира визуелниот изглед на страните на сајтот.

Главните задачи на оваа фаза се:

- **шаблон за распределба на елементите на страните**
- се определува колку видови на различни страни ќе бидат потребни.
- За секој вид на страни се прави шаблон за просторната распределба на графиката и текстовите

Основните принципи на дизајн на кои треба да им се обрне внимание при дизајнот на страната се:

- ***Контраст***(основни форми : големина,позиција,боја,текстура,облик и ориентација)
- ***Повторување***(се нагласува организираноста и компактната на страната)
- ***Позиционирање***(читливост на страната)(правило на третини,златен пресек,фибоначиеви броеви)
- ***Блискост***(се претставуваат елементите заедно за да претставуваат една целина)(се постигнува јасна структура на страната)
- **скици на страните**
- **детален модел на страната**
- **прототип на страната**

1. ВЕБ ДИЗАЈН

(КАДЕ СЕ НАОЃААТ ДОКУМЕНТИТЕ, РЕЛАТИВНИ-АПСОЛУТНИ ПАТЕКИ, ПЕРФОРМАНСИ, ПРАВИЛА ЗА ДОБРО ФОРМИРАН ХТМЛ, РЕЖИМИ НА РАБОТА, ДОСТУРЕ, HTML 5 НОВИ ТАГОВИ)

1. **WEB ROOT** директориум :

- Се сместуваат сите содржини кои треба да бидат достапни преку веб
- Во него може да има датотеки или други директориуми

2. **INDEX** датотека:

- Тоа е датотеката која прва се покажува по посетата на веб страната
- Серверот треба да биде соодветно конфигуриран за да која ќе биде прва датотека или доколку е дозволено да излиста што се наоѓа во директориумот.

Да се користат релативни патеки секогаш кога тоа е можно!!!!

3. **ПЕРФОРМАНСИ:**

- датотеките да бидат што можно помали – за брзината на прикажување на страната да биде побрза

4. **НЕКОИ ПОВАЖНИ ПРАВИЛА ЗА ДОБРО ФОРМИРАН ХТМЛ:**

- Мора отворен и затворен таг, освен ако е празен елемент
- Неможе да има елементот два атрибути со исто име
- Сите атрибути да се меѓу наводници (**единечни или двојни**)
- **id** наместо **name**
- скриптите мора да се содржат во CDATA дел со цел да се сметаат како текст и да не се парсираат како XML
- елементот **pre** не смее да ги содржи елементите **img, object, big, small, sub, sup**
- елементот **button** не смее да ги содржи елементите **input, select, textarea, label, button, form, fieldset, iframe** и **isindex**

5. **Режими за работа на прелистувачите:**

- **Стандарден режим :**
 - Строго се следат правилата дефинирани во DTD на HTML 4.01
 - Може да се очекува дека на најголем дел од прелистувачите содржината на веб страната ќе биде прикажана многу слично (ИЛИ ИСТО)
- **Ексцентричен (Quirks) режим:**
 - Се толерира лошо маркирање
 - Често е непредвидлив и различни прелистувачи може различно да ги прикажуваат веб страниците.

6. **DOCTYPE** (Document Type Definition)

- Дефиниција на тип на документ е множество правила кои дефинираат што е дозволено во соодветната верзија на XML или X(HTML)
 - Доколку декларацијата не е напишана или пак е неправилна тогаш прегледувачот ќе работи во Quirks режим
 - Се поставуваат на почетокот на документот, пред <html>

7. **Типови Doctype за HTML :**

- 1) **Strict DTD** – оваа верзија исклучува секакви застарени елементи и атрибути (како font или align) за да се раздвои изгледот од структурата
- 2) **Transitional DTD** – ги вклучува сите застарени елементи за да има компатибилност со застарените страни кои повторно се искористуваат. Застарените елементи се можни но добро е да не се користат.
- 3) **Frameset DTD** – ист е со Transitional DTD со додаток на елементи за создавање рамки

8. **Нови работи во HTML 5:**

- За подобра мултимедија <video>, <audio>, <canvas>
- За подобра семантика: <section>, <article>, <header>, <nav>
- Редифинирани: <a>, <cite>, <menu>
- Дополнување на html DOM моделот
- **Различен начин за енкодинг – UTF – 8 енкодинг** (преку мета таг)

2. ОСНОВНИ ТАГОВИ

HEAD, META

1. **HEAD** елементи:

- **Base** – дефинира default адреса за сите линкови на документот
- **Link** – овозможува поврзување со екстерен ресурс
- **Meta** – мета податоци за документот
- **Script** - внесување на клиентски скрипти
- **Style** – дефинирање на стил за документот

2. **META** елементи:

- **Content** – ја дефинира содржината на мета податокот
- **http-equiv** – овозможува HTTP хедер за информацијата во content делот
- **name** – и дава име на информацијата во content
- **scheme** – специфицира шема врз која треба да се интерпретира content делот
- **charset** – го индицира сетот на карактери кој е употребен

ПРЕДАВАЊЕ 3

1. ПИШУВАЊЕ НА ВЕБ

(ОСНОВНИ НАСОКИ НА
ПИШУВАЊЕ, СОДРЖИНА, ЛИСТИ, ТАБЕЛИ, БОИ, ОСОБЕНОСТИ НА
БОИ)

1. **Основни насоки на пишување на ВЕБ :**

- Кратки текстови
- Проверка на исправноста на текстовите

- Читливост

2. **За содржината** на страната се препорачува:

- Име на страна –40-60 знаци
- Секоја страна да има уникатно име
- Наслови на текстот до 8 зборови
- Реченици 15 до 20 зборови
- Параграфи 40 до 70 зборови
- Документ до 500 зборови

3. **Листи:**

- **Подредени** ◀ Може да бидат со букви, бројки, римски бројки и може да се означат од кај да се почне
- **Неподредени** ◀ елемент од листа (може да се стават диск, круг и квадрат – type = "disk" type = "circle" type = "square")
- **Дефиниции** <dl> ◀ <dt> дефинициона фраза, <dd> опис на фразата

ЛИСТИТЕ МОЖАТ ДА БИДАТ И ВГНЕЗДЕНИ!!

4. **Цели на Табели:**

- За организација на податоците во класична табела
- Подлога за распределба на елементите низ страницата со скриена табела (тоа е она што треба да се одбегнува)

Правила при употреба на елементите во табела:

- Доколку се користи <caption> елементот, мора да биде дефиниран по <table>
- Елементот <colgroup> мора да е пред содржината на табелата
- Елементот <col> може да се дефинира или во colgroup или внатре во table пред содржината
- Доколку користите thead и tfoot тие мора да бидат дефинирани пред tbody

Атрибути на табелата

Атрибути	Опис
align = left	табела на лево
align = center	табела во центар
align = right	табела на десно

background=filename	слика за позадина
bgcolor=#rrggb	боја за позадина
border=n	дебелина на граница
bordercolor=#rrggb	боја на граница
bordercolordark=#rrggb	сенка на граница
cellpadding=n	растојание помеѓу келијата и содржината
cellspacing=n	растојание помеѓу келии
Nowrap	исклучи нов ред
frame = void, = above, = below, = lhs, = rhs, = hsides,	отклонува надворешни граници ја прикажува гранцата на врвот ја прикажува границата на дното ја прикажува границата на лево ја прикажува границата на десно ја прикажува границата на двете хоризонтални страни ја прикажува границата на двете вертикални страни ја прикажува границата на сите страни

<p>= vsides,</p> <p>= box</p>	
<p>valign = top</p> <p>= bottom</p>	<p>ја сместува содржината на врвот на келијата</p> <p>ја сместува содржината на дното на келијата</p>
<p>width = n,n</p> <p>= n,n%</p>	<p>минимална ширина на табелата во пиксели</p> <p>минимална ширина во проценти од големината на прозорот</p>

Атрибути на келијата

PROPERTY	DESCRIPTION
<p>align = left</p> <p>right</p> <p>center</p>	<p>содржината на лево</p> <p>содржината на десно</p> <p>содржината во средина</p>
background=filename	слика за позадина
bgcolor=#rrggb	боја за позадина

bordercolor=#rrggbb	боја за граница
bordercolordark=#rrggbb	боја за сенка на граница
<div>valign = top</div> <div>middle</div> <div>bottom</div>	<div>ја сместува содржината на врвот на келијата</div> <div>ја сместува содржината во средината на келијата</div> <div>ја сместува содржината на дното на келијата</div>
<div>width = n</div> <div>n%</div>	<div>минимална ширина во пиксели</div> <div>минимална ширина во проценти од ширината на целата табела</div>
<div>height = n</div> <div>n%</div>	<div>минимална ширина во пиксели</div> <div>минимална ширина во проценти од ширината на целата табела</div>

5. Боја

- Бојата зависи од особините на објектот и од изворот на светлината.
- Безбојната светлина ја перцепираме како бела, црна или сива.
- Нивоата на сиво кај уредите кои произведуваат само две нивоа на осветленост (црна и бела) се реализираат со техниката на полутонирање (halftoning).
- Осветленоста ја дава количината на бело во бојата
- Хармонија на бои се постигнува или со соседни бои или со спротивни бои

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)
- **Бои кај компјутерите**
- Воочено е дека со мешање на црвената зелената и плавата боја **RGB (Red, Green, Blue)** се добива мошне широк спектар на бои и затоа тие бои , како основни бои, се користат за реализација на монитори. Овие бои ги викаме адитивни бои бидејќи тие се додаваат на темниот екран на мониторот.
 - За потребите на печатењето во боја се користи комбинацијата **CMY (Cyan, Magenta, Yellow—црвена,зелена,сина)**. При печатењето се користи бела хартија. Што повеќе боја се нанесе на неа таа станува потемна и **CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black) ← оваа е за постигнување сјајност на отпечатените слики со плус црна боја**
 - Перцепцијата на бојата на секој пиксел зависи од интензитетите на осветленост на трите фосфорни точки.
- 6. ОСОБЕНОСТИ НА БОИТЕ**
- Ахроматски контраст(бело до црно)
 - Монохроматски контраст со сина боја
 - Висок контраст
 - Комплементарни бои
 - Модифицирани комбинации

Разликата помеѓу осветленоста на позадината и осветленоста на предниот дел треба да биде поголема од 125!!!

Разликата на бојата на позадината и бојата на предниот дел треба да биде поголема од 500!!!

АУДИТОРИСКИ 3

HTML 2

(ОСНОВЕН ИЗГЛЕД,BLOCK VS INLINE, DIV,SPAN,ЛИНК,)

1. На првата страна треба да бидат најважните работи:

- Името на веб страницата и логото
- Главна порака (мото)
- Некаква индикација за што е веб страната
- Навигација до клучните делови на страницата
- Важни повици до некои акции
- Простор за реклами

Најголемо внимание се посветува на најгорниот лев агол!

2. Block vs Inline:

- **Block** елементите почнуваат во нов ред и може да содржат други елементи во себе. Тие автоматски се шират колку што можат во рамките на елементот кој се ставени(родител елемент) почнувајќи од горниот лев агол.
- **Inline** елементите дефинираат текст или податок во документот. Тие не се поставуваат автоматски во нов ред, туку продолжуваат во редот на податоци со кои се се сместени. Немаат ширина и висина.

3. DIV tag

Намена : дефинира секција во рамките на документот

- Тој е block елемент
- Се користи и за групирање на блок елементи за нивно форматирање
- Користење на многу div тагови води до divitis

4. Span tag

- Inline tag
- Кога некој податок се наоѓа во спан таг тогаш може да се додаваат стилови на тагот или да се манипулира со него
- Нема ширина и висина

5. ЛИНКУВАЊЕ на документи

Тие се рендерраат на следниот начин:

- Непосетен линк е подвлечен и син
- Посетен линк е подвлечен и виолетов(пурпурен)
- Активен линк е подвлечен и црвен

Начинот на линкување зависи од тоа каде се наоѓа ресурсот кој го линкуваме.

Постојат 3 типа патеки:

- Апсолутни – [Http://www.google.com/ig/](http://www.google.com/ig/)
- Релативни (во однос на документот - ../login/login.html, во однос на сајтот /sitemap/map.html)
 - _blank го отвара линкот во нов прозорец
 - _self го отвара линкот во истиот прозорец

Href Показува кон кое URL ќе покажува линкот.

1.РАМКИ

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

- <frameset> - атрибути cols и rows
- Доколку има потреба некоја од рамките да биде фиксна се користи атрибутот noresize.

Ако target(атрибутот на линкот ја врши контролата каде ќе се отвори линкот) 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

2. Inline frame – iframe

Претставува правоаголна рамка која може да се постави како HTML елемент било каде на веб страницата (има висина,ширина,име и src)

1.HTML 3 (КОТВИ,)

1. **Котва (anchor)** – се места во html документот каде што може директно да се навигира.
 - Секој елемент кој има свое id претставува котва во документот

1.HTML 4

(ФОРМИ,ПАРАМЕТРИ НА ФОРМИТЕ,INPUT,RADIO BUTTONS,CHECKBOX,SUBMIT,SELECT)

1. **Формите** се подрачја на веб страните кои содржат елементи кои му дозволуваат на корисникот да внесе информации преку куцање на текст,кликнување копчиња,чекирање и слично.
 - Тие претставуваат ОСНОВЕН НАЧИН ЗА ИНТЕРАКЦИЈА НА КОРИСНИЦИТЕ СО ВЕБ СТРАНАТА
 - Контролите се само врска за собирање информации и тие не ги процесираат информациите
 - Вистинското процесирање и приготвување на одговор за корисникот се изведува на сервер преку серверско скриптирање како CGI скрипти, ASP, ASP.NET, ColdFusion, PHP, или Java сервери.
 - За да креираме форма мораме да го користиме **FORM тагот**.
 - **Не смеат да се вгнездуваат ниту смее да се поклопуваат!**
2. Важни параметри за формите:
 - **Action** : атрибутот action го чува Url-то на програмата која ќе се користи за процесирање на податоците – action = "potpisi.asp"
 - **Method**: атрибутот метод специфицира еден од двата можни методи за праќање на податоците од прегледувачот кон серверот, get или post. При употреба на "get" информациите се испраќаат како низа од променливи со нивните соодветни вредности во рамките на query делот од Url-то:
Action=<http://www.nekojsajt.com/potpisi.aspx?ime=Anita&prezime=Kirkovska>
Get – Информациите се читаат горе, додека Post-информациите не се читаат и најчесто се користи за лозинки.
3. **Input** е основниот елемент за внес на податоци. Атрибутот type специфицира каков тип ќе биде елементот.
4. **Радио копчиња RADIO BUTTONS** – тие имаат ИСТО ИМЕ, затоа што може само едно да биде вклучено во еден момент.
5. **Копчиња за чекирање CHECKBOX** – немаат исто име и може да се чекираат повеќе, а чекираните се праќаат кон серверот а нештиклираните не.
6. **Спуштачко мени SELECT** – дозволена е селекција на само 1 елемент.
7. **Мени со лизгач SELECT** – дозволена е селекција на повеќе елементи. Треба да се дефинира multiple="multiple", а преку size се дефинира бројот на редови од листата
8. **Копче за праќање на податоци SUBMIT** – за испраќање информации
9. **Копче за ресетирање** – за ресетирање на информациите што сме ги внеле во формите