



## **Виртуелна огласна табла – предности и дизајн**

## Содржина

1. ВОВЕД.....	5
2. МЕТОДОЛОГИЈА И ЦЕЛИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО.....	6
3. ИНТЕРНЕТ И WWW.....	7
3.1. Интернет.....	7
3.2. WWW.....	7
3.3. Разлика меѓу Интернет и WWW.....	8
3.4. Web 2.0.....	8
3.5. Browser.....	9
3.6. Web cookie.....	9
3.7. DNS.....	10
3.8. URL.....	11
4. КЛИЕНТ/СЕРВЕР МОДЕЛ.....	11
5. ПРОТОКОЛИ.....	12
5.1. IP.....	13
5.2. TCP.....	14
5.3. FTP.....	14
5.4. HTTP.....	15
6. МАРКИРАЧКИ ЈАЗИЦИ.....	15
6.1. HTML.....	15
6.2. CSS.....	16
6.3. XML.....	17
6.4. XHTML.....	17
7. ПРОГРАМСКИ ЈАЗИЦИ.....	17
7.1. JavaScript.....	17
7.1.1. jQuery.....	18
7.2. PHP.....	18
8. СОФТВЕР ЗА ИЗРАБОТКА НА WEB САЈТ.....	19
8.1. Adobe Dreamweaver CS6.....	19
8.2. Notepad++.....	20

9. WEB ДИЗАЈН.....	21
9.1. Прилагодливост на Web дизајн.....	21
9.2. Бои и визуелен дизајн.....	21
9.3. Психологија.....	23
10. ВИРТУЕЛНА ОГЛАСНА ТАБЛА.....	23
11. ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА.....	29
12. РЕФЕРЕНЦИ.....	30

**Апстракт:**

Овој истражувачки труд се фокусира на осмислување и дизајн на виртуелна огласна табла што би била привлечна за корисниците и која би била изработена во некој од разгледаните софтвери, за потоа да може да се стави во функција и да се овозможи подобра комуникација помеѓу студентите и професорите, како и навремено добивање на одредени информации кои што се актуелни за корисниците. Во предвид ќе бидат земени и предностите кои таа ќе може да ги понуди.

**Клучни зборови:** WWW, Клиент/сервер модел, Web дизајн, Виртуелна огласна табла

## 1. ВОВЕД

Денес живееме во ера каде што Интернетот е дел од нашето секојдневие, сè повеќе се осврнуваме кон онлајн активностите кои ни овозможуваат комуницирање, учење, информирање и купување. Голем број од компаниите ги преместуваат своите продавници онлајн. Не поминал ниту еден ден, а да не отвориме некој Web сајт за да се информираме за нешто што нам нè интересира.

Во вториот дел ќе се согледа која е целта на ова истражување и како ќе се постигнат тие цели. Во третиот дел ќе биде елаборирано што е Интернетот, што е WWW, која е разликата помеѓу нив, развојот на Web 2.0, што е browser, дали и зошто користи Web cookies, што е DNS, а што е URL. Во четвртиот дел ќе биде објаснет клиент/сервер моделот и како тој функционира. Во петтиот дел ќе бидат споменати IP, TCP, FTP и HTTP протоколите и нивната значајност во функционирањето на еден Web сајт. Во шестиот дел ќе се објаснат маркирачките јазици како HTML, CSS, XML и XHTML, додека пак во седмиот дел ќе се објаснат програмските јазици JavaScript и неговата библиотека jQuery, како и програмскиот јазик PHP. Во осмиот дел ќе се споменат софтверите за изработка на еден Web сајт како што се Adobe Dreamweaver CS6 и Notepad++ и што е разликата помеѓу нив. Во деветтиот дел ќе се задржиме на Web дизајнот, неговата прилагодливост, боите и визуелниот дизајн, како и психологијата која се применува при дизајнирањето. Во десеттиот дел ќе биде елаборирана идејата за една виртуелна огласна табла, кои се нејзините предности и како би изгледал нејзиниот дизајн.

## 2. МЕТОДОЛОГИЈА И ЦЕЛИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Во ова истражување ќе биде направена дистинкција помеѓу Интернетот и WWW, ќе се анализира значењето на клиент/сервер моделот и протоколите кои се основа на функционирањето на Интернетот и неговите сервиси. Исто така, анализирани ќе бидат маркирачките и програмските јазици, како и софтверите кои се користат при изработка на Web сајтовите. Ќе се осврнеме и кон Web дизајнот и неговите техники.

Главната цел на ова истражување е како да се дизајнира виртуелна огласна табла која на студентите и на професорите ќе им понуди актуелни содржини.

Во процесот на осмислување на дизајнот, целта е да се применат техниките на Web дизајнот, кои претходно ќе бидат констатирани, како би се дошло до Web сајт, односно виртуелната огласна табла која треба да биде привлечна и пријатна за корисничкото око.

Целта е со самото елаборирање на начинот на функционирање на виртуелната огласна табла, да се согледаат големиот број на предности кои што таа може да ги понуди, како за студентите и професорите, така и за самиот универзитет.

Овие цели ќе се постигнат преку истражување низ литературата, како и преку истражување од примарни извори на Интернет.

### **3. ИНТЕРНЕТ И WWW**

#### **3.1.Интернет**

Интернетот е глобална мрежа од меѓусебно поврзани компјутерски мрежи. Интернетот не претставува компјутерска мрежа, туку само ги обединува компјутерските мрежи во една уникатна мрежа. Сè започнува со ARPANET и NSF кои вложиле средства за развој на Интернетот, додека пак како “татко“ на Интернетот се смета Винтон Церф.

На прашањето како работи Интернетот, може да се каже дека работи благодарение на отворените стандарди кои што ѝ овозможуваат на секоја мрежа да се поврзи со секоја останата мрежа. Тоа е она што им овозможува на корисниците да креираат содржини, да понудат услуги и производи, без да бараат дозвола од некој централен авторитет. Бидејќи споменуваме дека не постои авторитет, тоа значи дека со Интернетот не управува никој, меѓутоа постојат некои организации кои што се грижат за развојот на Интернетот, како што се ICANN, IANA, ISOC итн. Некои од нив тврдат дека сечија помош е добредојдена, без разлика дали сте невладина организација, владино тело, правно лице или најобичен човек.

#### **3.2.WWW**

Web, односно World Wide Web (WWW) е сервис на Интернетот или т.н. механизам со кој може да се поврзат информации зачувани на голем број компјутери. Неговата огромна популарност произлегува од фактот дека пристапот кон богати графички интерфејси со огромен број на информации, е многу лесен. Web започнал да се развива во 1989 година во CERN, Европскиот Центар за Нуклеарно Истражување, при што иницијалната идеја била да се помогне на големите тимови, често со членови од голем број на различни земји и различни временски зони, да соработуваат користејќи променлива колекција од извештаи, цртежи, фотографии и други документи кои биле резултат на експериментите од физика на честички. Идејата за т.н. мрежа од линкувани документи произлегла од физичарот на CERN, Тим Бернерс Ли. Првиот текст-базиран прототип станал оперативен после 18 месеци. Во 1993 во употреба е пуштен и првиот графички Web пребарувач, наречен Mosaic. Во наредните години како меѓусебни конкуренти во однос на Web пребарувачите се јавуваат Netscape Navigator и Internet

Explorer. Со преминот во новиот век, од 2000 година па наваму, сè повеќе се популарни и Web компаниите, а се развиени и голем број на нови Web пребарувачи.

Во 1994 година, CERN и M.I.T. поставуваат договор и го основаат W3C (World Wide Web Consortium), организација која е посветена на понатамошен развој на Web-от, стандардизација на протоколите и интероперабилност помеѓу сајтовите.

### **3.3.Разлика меѓу Интернет иWWW**

Денес, поголемиот дел од луѓето не прават дистинкција помеѓу поимите Интернет и WWW. Најчесто се мисли дека WWWе Интернет. Интернетот и WWWсе две различни нешта, но сепак постои поврзаност меѓу нив. Интернетот е светска мрежа од меѓусебно поврзани компјутерски мрежи, односно поврзува милиони компјутери на глобално ниво, формирајќи мрежа во која секој компјутер може да комуницира со било кој друг компјутер, сè додека и едниот и другиот се поврзани на Интернет.

WWW (World Wide Web) е начин на пристапување кон информациите со помош на транспортниот механизам на Интернетот. WWW го користи HTTP протоколот за пренос на податоци и информации.Web страниците се форматирани со маркирачки јазик наречен HTML со кој се овозможени линковите меѓу Web страниците, како и приказот на графика, аудио и видео записи. Ова значи дека со еден клик овозможено е лесно преминување од една кон друга Web страница. Постојат апликации кои се нарекуваат и Web пребарувачи или Web прелистувачи преку кои може да се пристапи кон WWW.

Иако WWW е најкористениот сервис на Интернетот, треба да се знае дека не сите Интернет сервери се дел од WWW.

### **3.4.Web 2.0**

Интернетот е започнат како едноставна мрежа која што поддржува праќање на електронска пошта и документи. Web започнува како начин за користење на Интернетот за прикажување на едноставни страници со можност за корисникот да се движи меѓу страните бидејќи се поврзани една со друга. Но, тука станува збор за Web 1.0, се додека во 2007 година не започнува да се случува нешто друго. Интернетот и Web-от еволуираат до точка каде што корисниците можат да креираат, уредуваат и дистрибуираат содржини кон



до останатите корисници, да ги споделат со некој кој ги има истите преференции, да учествуваат во виртуелни животи, да градат онлајн заедници итн. Овој “нов“ Web уште се нарекува и Web 2.0 кој претставува сет од апликации и технологии.

### **3.5. Browser**

Browser всушност претставува Web пребарувач или прелистувач, со кои, како што беше наведено претходно, може да се пристапи до WWW. Постои Web сајт<sup>1</sup> кој на корисниците им објаснува што е browser икој browser го користат моментално, односно им се дава до знаење дека тоа е софтвер на компјутерот кој овозможува да се посетуваат Web страници и апликации, дека исто така е важно да се има најновата верзија на било кој browser бидејќи така ќе заштедат повеќе време, ќе бидат побезбедни и ќе им се овозможат многу други работи онлајн. Денес најпознати Web пребарувачи се: Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera и сл.

### **3.6. Web cookie**

Web cookie или Web колаче е мала информација испратена од сервлеткон Web пребарувач. Притоа сервлет е јава програм кој работи во рамките на Web серверот, додека аплет (applet) е јава програм кој работи во рамките на Web пребарувачот. (Јаневски, 2015)

Денес сите Web сајтови користат колачиња, при што денешните Web пребарувачи овозможуваат да се контролира користењето на Web колачињата.

Web колачето има четири компоненти:

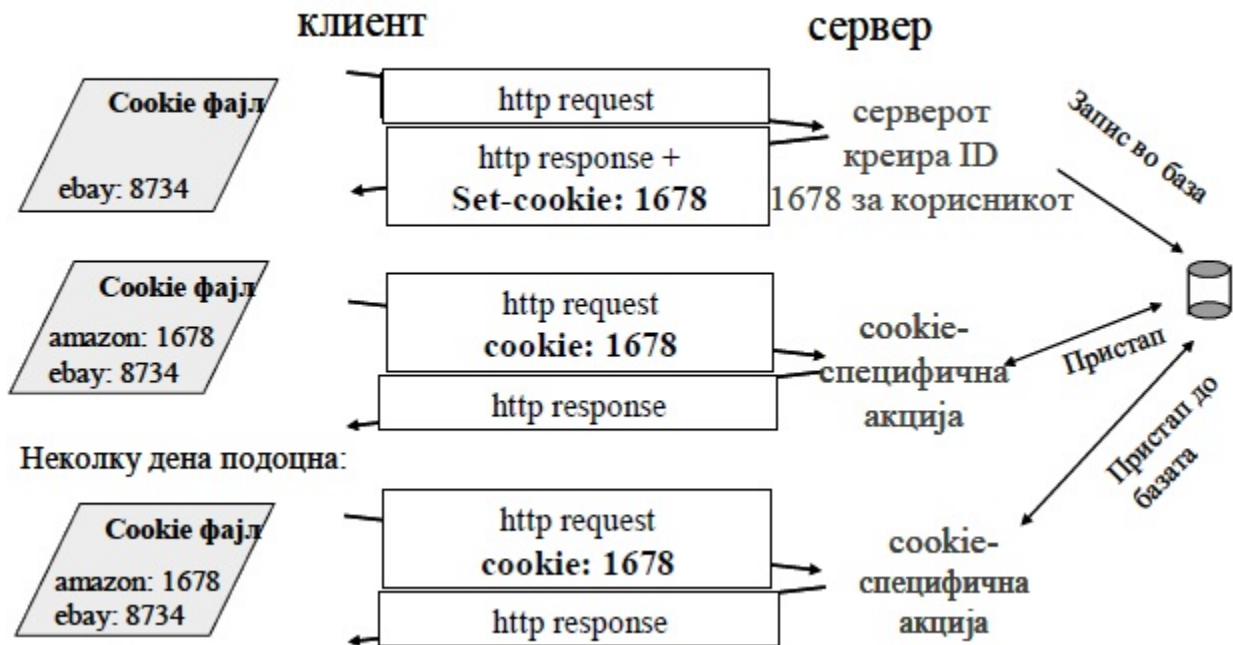
- Cookie header линија во HTTP response пораката
- Cookie header линија во HTTP request пораката
- Cookie фајлот се чува на корисничкиот хост и е управуван од Web пребарувачот
- Има соодветен запис во одредена база на податоци на Web сајтот кој го поставил на клиентскиот хост. (Јаневски, 2015)

Web колачињата можат да се применуваат при авторизација, препораки и следење на кориснички сесии. Web колачето е она што му овозможува на Web сајтот да научи нешто

---

<sup>1</sup><https://whatbrowser.org/>

за корисникот, доколку тој го дозволи тоа. На слика3.1 е прикажан еден пример за Web колаче.



Слика 3.1. Пример за Web колаче

### 3.7.DNS

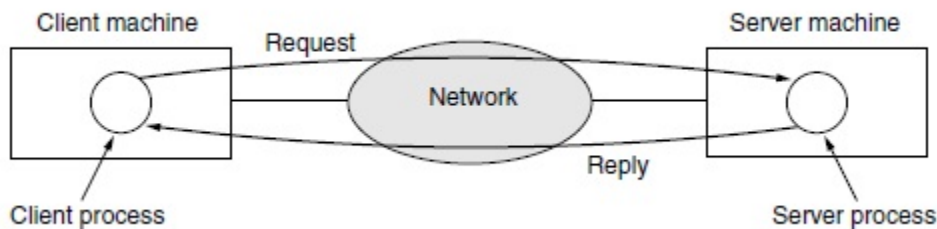
Теоретски, програмите можат да се реферираат на Web сајтови и други ресурси, користејќи ги IP адресите на компјутерите. Тие адреси е тешко да бидат запаметени од страна на луѓето. Доколку се пребарува некој Web сајт со помош на IP адресата, значи дека доколку тој Web сајт биде преместен на друг Web сервер, со различна IP адреса, тогаш сите ќе мора да ја дознаат новата IP адреса, како би можеле да пристапат кон Web сајтот. За да се реши овој проблем, во 1983 година е создаден DNS (Domain Name System) чија клучна важност е инвенцијата на хиерархиски, domain-базирана шема на имиња и дистрибуиран систем на база на податоци за имплементирање на таа шема на имиња. Поедноставено, DNS ги заменува цифрите, односно ги прикажува IP адресите во облик разбирлив за луѓето, кој можат да го запаметат многу полесно.

### 3.8.URL

URL (Uniform Resource Locator) е глобална адреса од документи и други ресурси на WWW.Првиот дел на URL е идентификатор на протокол кој индицира кој протокол ќе се користи. Вториот дел на URL е DNS името на локацијата, додека пак третиот дел се однесува на единствената патека по која се пристапува до одредена Web страница. Идентификаторот на протоколот и името се разделени со две коси црти, како на пример <http://www.facebook.com>

## 4. КЛИЕНТ/СЕРВЕР МОДЕЛ

Клиент/сервер моделот е најраспространет модел и ги формира основите на користењето на мрежата. Најпопуларната реализација е во Web апликациите каде што серверот ги генерира Web страниците поставени во неговата база на податоци. Овој модел може да функционира кога и клиентот и серверот се во иста зграда, но и кога се на голема оддалеченост. Ако го разгледаме овој модел подетално, можеме да забележиме два процеси кои што се вклучени, едниот на компјутерот од клиентот и другиот на компјутерот – сервер. Комуникацијата се одвива на тој начин што процесот – клиент испраќа порака преку мрежата до процесот – сервер. Потоа, процесот – клиент чека повратен одговор. Кога процесот – сервер ќе ја добие пораката, ги пронаоѓа податоците кои биле побарани од клиентот и враќа одговор. Тоа е прикажано и на слика4.1.



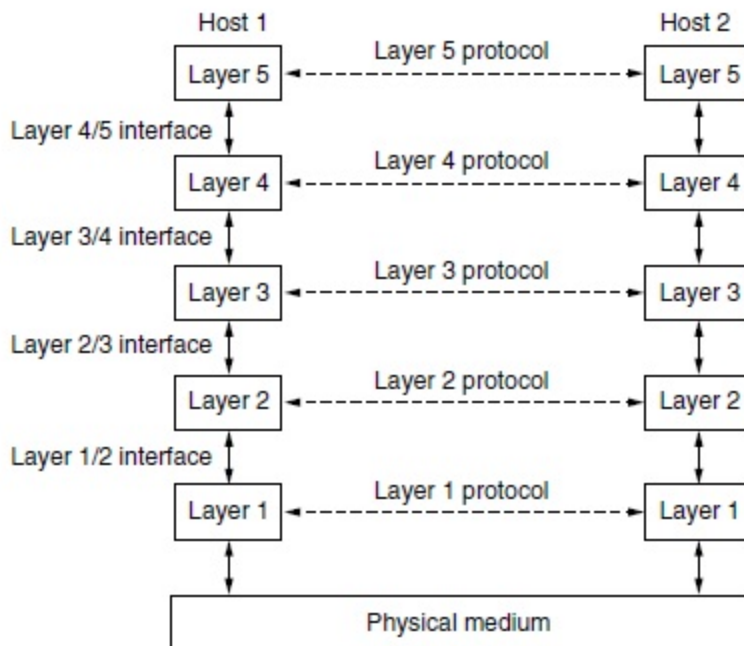
Сл.4.1. Клиент/сервер модел кој вклучува барања и одговори

Исто функционира и пристапувањето кон WWW, односно преку Web пребарувачот на клиентот се испраќа барање за пристап на некој Web сајт до серверот на кој тој сајт е хостиран. Серверот го обработува тоа барање и враќа повратна информација на страната на клиентот, во случајот ќе биде прикажан Web сајтот на Web пребарувачот на клиентот.

Но, постојат и случаеви кога не се враќа позитивна реакција, односно може да се јави грешка, па кај Web пребарувачот на клиентот да биде вратена информација дека се појавила грешка и Web сајтот не е пронајден (најчеста грешка е error 404 page not found).

## 5. ПРОТОКОЛИ

За да се редуцира комплексноста на дизајнот, повеќето мрежи се организирани во облик на стек од слоеви, при што секој од нив се наоѓа над друг слој. Бројот на слоеви, името, содржината и функцијата на секој слој се разликуваат од мрежа до мрежа. Целта на секој слој е да понуди одредени сервиси на погорните слоеви. Кога слојот  $n$  на еден компјутер комуницира со слојот  $n$  на друг компјутер, правилата и конвенциите користени во таа комуникација се познати како протокол на слој  $n$ . Протоколот е договор меѓу две страни кои што комуницираат во однос на тоа како ќе се одвива комуникацијата. Како аналогија на тоа е кога некоја жена се среќава со маж, таа може да одлучи да се ракува со него, но од негова страна тој може да одлучи да се ракува со неа или пак да ја бакне, во зависност од тоа колку е формална средбата. Ова значи дека нарушувањето на протоколот би ја отежнало комуникацијата или пак да ја направи целосно невозможна. На слика 5.1 е прикажана мрежа со пет слоеви, каде што помеѓу секој пар на слоеви има интерфејс, кој ги дефинира сервисите и операциите кои слојот на пониско ниво ги овозможува за слојот на хиерархиско повисоко ниво. Под слојот 1 се наоѓа физичкиот медиум, преку кој се случува актуелната комуникација.



Сл. 5.1. Слоеви, протоколи и интерфејси

## 5.1.IP

Она што денес го држи Интернетот во една заедничка целина е протоколот на мрежниот слој, наречен IP (Internet Protocol). За разлика од другите мрежни протоколи, IP протоколот е дизајниран уште со почетоците на самиот Интернет. Задачата на овој протокол е да ги дефинира основните податочни единици (датаграми) кои можат да се испратат преку Интернет, ги извршува рутирачките функции каде што се рутираат IP пакетите во пакетски комутирани мрежи со користење на IP адреси, содржи правила за тоа како хостовите и рутерите да се справат со добиените датаграми, детекција на грешки, односно кога да се генерира порака за грешка и кога би се отстраниле датаграмите од мрежата. Денес секоја пристапна точка на Интернет има своја IP адреса.

Денес постојат две верзии на IP протоколот и тоа IPv4 и IPv6. Карактеристика на IPv4 се 32 битните адреси кои се запишани во децимални броеви меѓусебно одвоени со точки, односно во овој формат секој од 4-те бајти е запишан во децимален облик, од 0 до 255. Но, бидејќи е забележан голем пораст на мрежата, овој простор од 4 бајти може да не ги задоволува потребите, па затоа се појавува и новата верзија IPv6 каде просторот од 32

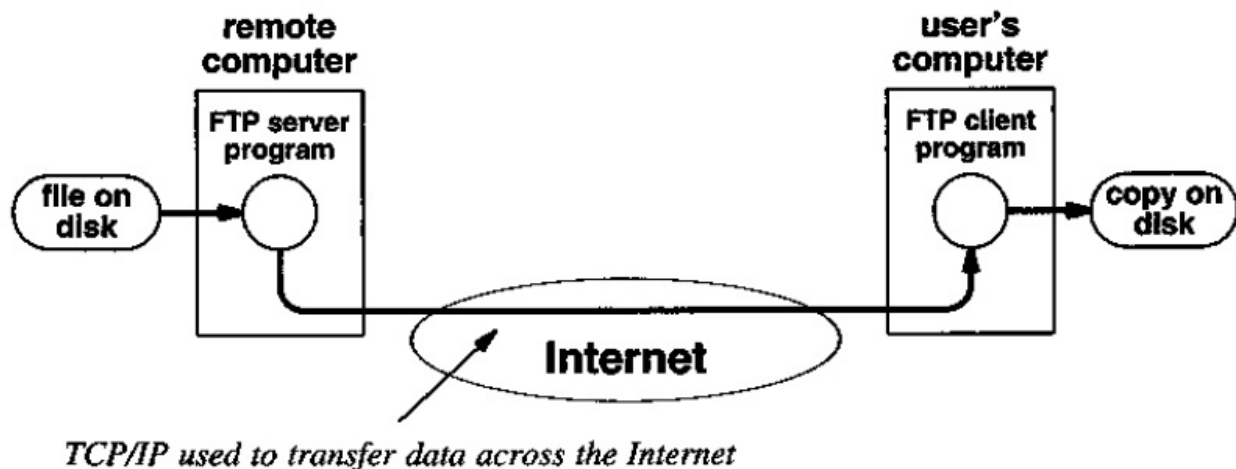
бита е проширен на 128 бита и е овозможено користење на огромен број на IP адреси. Денес најчесто, па и во Македонија, во најголем дел се користи IPv4, но за во иднина се настојува да се премине кон другата верзија.

## **5.2.TCP**

TCP (Transmission Control Protocol) е стандарден протокол кај Интернетот за доверлив пренос на информациите. Голем број од сервисите се засноваат на овој протокол. TCP е заснован на принципот да се потврдат успешно примените пакети од дестинацијата кон изворот на сообраќај при што потврдите се испраќаат по секој еден или повеќе успешно примени TCP сегменти во дестинацискиот јазол. Основниот елемент во функционирањето е TCP сегментот чија типична големина е 512 бајти. TCP протоколот е специјално дизајниран за да обезбеди надежен податочен проток меѓу два крајни корисници преку мрежа која не дава никакви гаранции за точноста за пренесуваните податоци. Интернетот е составен од многу различни видови на мрежи од кои поголемиот дел се ненадежни. (Јаневски, 2015)

## **5.3.FTP**

FTP (File Transfer Protocol) всушност е преносот на податоци и датотеки и е TCP/IP апликација. Стандардните протоколи за пренос на податоци постоеле уште пред TCP/IP да стане оперативен. Тие верзии подоцна еволуирале во стандард кој денес нам ни е познат како FTP. Првенствено, FTP е дизајниран да работи како независна апликација, но денес е интегриран во Web пребарувачите бидејќи за корисниците е полесно да пронајдат документи со клик на некоја Web страница, за разлика од стартување на одделна апликација. Web пребарувачот користи URL кое се асоцира со линк кој одлучува дали ќе се стартува FTP, односно ако URL започнува со префикс ftp://, Web пребарувачот го интерпретира останатиот дел од URL како пренос на датотеки. На слика 5.2 е прикажано како функционира FTP.



Сл. 5.2. Како функционира FTP

## 5.4. HTTP

Протоколот кој што се користи за транспорт на информациите помеѓу Web серверите и клиентите се нарекува HTTP протокол (HyperText Transfer Protocol). Неговото функционирање се заснова врз TCP и специфицира кои пораки клиентите можат да ги испратат до серверите и кои одговори ги добиваат за возврат. Дизајниран е за да овозможи трансфер на HTML (HyperText Markup Language) документи кои освен текст, можат да содржат графички слики, аудио и видео клипови. HTTP сè повеќе се претвора во транспортен протокол кој им обезбедува начин на процесите да комуницираат низ бариерите на различните мрежи. Овие процеси не мора да бидат Web пребарувач и Web сервер. На пример антивирусниот софтвер може да користи HTTP за да се ажурира или некој media player може да користи HTTP да се поврзи на серверот и да побара информации за албумот.

## 6. МАРКИРАЧКИ ЈАЗИЦИ

### 6.1. HTML

HTML (HyperText Markup Language) е маркирачки јазик кој се користи за креирање на хипертекстуални датотеки. Треба да се прави дистинкција, односно HTML не е програмски јазик како што е java или C++, туку е “означувачки“ јазик. За разлика од некои останати јазици, HTML не е многу комплициран, но сепак бара придржување кон некои

правила. Секој HTML документ содржи текст и тагови (анг. tags) кои се користат за претставување на текстот и податоците. Таговите се користат за означување и разделување на елементите во документот, како што се елементите head и body. Нивната ознака е <head>и <body>, при што имаат и завршни ознаки </head>и </body>. Не сите елементи имаат завршни ознаки. Коментарите се пишуваат со почетна ознака <!-- - и крајна ознака - ->. Елементите мора да бидат соодветно вгнездени.

Структурата на еден HTML документ е следна:

```
<DOCTYPE! Html>

<html>

  <head>

    <title> HTML документ </title>

  </head>

  <body>

    <p>Пример за HTML документ</p>

  </body>

</html>
```

## 6.2.CSS

CSS (Cascading Style Sheets) е јазик кој го опишува приказот на Web страниците, вклучувајќи ги боите, изгледот и фонтовите. Овозможува адаптирање на приказот за различни типови на уреди, како што се големите и малите екрани. CSS е независен од HTML и може да се користи со било кој друг маркирачки јазик. CSS е изграден од повеќе правила кои опишуваат како одредени елементи или групи треба да бидат прикажани. Во CSS терминологијата, две главни секции на правилата се селекторот кој идентификува кој елемент или елементи ќе бидат афектирани и декларацијата со која се наведуваат инструкциите. Пример за CSS правила можат да бидат следниве:



```
h1 { color: green; }  
p { font-size: small; font-family: sans-serif; }
```

### **6.3.XML**

XML (EXtensible Markup Language) е маркирачки јазик како и HTML и е дизајниран за да зачувува и транспортира податоци, како и да биде само – опислив. Но, сепак XML и HTML се дизајнирани со различни цели. XML се фокусира на тоа што е податокот, додека HTML се фокусира на тоа како изгледа податокот. XML таговите не се предефинирани, како што е случај со HTML, односно таговите ги креира авторот на XML документот. Во секој случај, XML го поедноставува споделувањето на податоците, транспортот, промената на платформата и достапноста на самите податоци.

### **6.4.XHTML**

XHTML (Extensible HyperText Markup Language) е речиси идентичен како и HTML, со таа разлика што е постриктен од HTML. Поддржан е од сите Web пребарувачи. XHTML всушност е HTML редизајниран како XML, односно направена е комбинација на силните страни. Декларацијата `<!DOCTYPE >` е задолжителна, како и правилното вгнездување на елементите кои секогаш мора да бидат затворени, а тоа се однесува и на празните елементи. Исто така, елементите мора да бидат напишани со мали букви и вредностите на атрибутите мора да бидат наведени во наводници.

## **7. ПРОГРАМСКИ ЈАЗИЦИ**

### **7.1.JavaScript**

JavaScript е објектно – ориентиран програмски јазик кој се користи за креирање на интерактивни ефекти кај Web страниците. Овој јазик се извршува на компјутерот на клиентот, за разлика од некои други јазици кои се извршуваат на некој сервер. Иако е збунувачки, сепак нема никаква поврзаност со програмскиот јазик Java. Поддршката за JavaScript е вградена во самите Web пребарувачи, така што JavaScript се извршува при посета на некоја Web страница. Најчесто се користи за креирање на квизови и анкети.

Во прилог е даден еден пример во JavaScript за прикажување на датумот и часот во моментот кој содржи и елементи од HTML:

```
<script language="javascript">
<!--
var today = new Date();
document.write(today);
//-->
</script>2
```

### 7.1.1. jQuery

jQuery е брза, лесна и концизна библиотека на JavaScript, креирана во 2006 година со мотото „Write less, do more“ (напиши помалку, направи повеќе). Целта на jQuery е да овозможи полесно користење на JavaScript. Голем број на задачи во JavaScript кои бараат многу испишани редови со код, jQuery ги зема тие задачи и ги пакува во методи кои можат да се повикаат со код напишан само во еден ред. Исто така и ги поедноставува голем број на комплицирани работи од JavaScript. jQuery има следните карактеристики: HTML/DOM манипулација, CSS манипулација, ефекти и анимации, AJAX итн. Голем број од компаниите кои што се на Web како Google, Microsoft, IBM, Netflix го користат jQuery.

### 7.2.PHP

PHP (Hypertext PreProcessor) е програмски јазик кој работи од страна на серверот. Тоа значи дека клиентот отвара Web страна, серверот ги обработува PHP командите и го праќа резултатот до Web пребарувачот на клиентот. PHP е слободен програмски јазик, неговиот код е отворен и мултиплатформски. Во PHP синтаксата не мора да се декларираат променливи пред да се искористат. Покрај основната синтакса која е слична со програмските јазици C и Perl, PHP носи и интерфејси за комуникација со други Web страници и бази на податоци, вклучувајќи програмски јазици како MySQL и Java. Блок во PHP се започнува со <?php и се завршува со ?>.

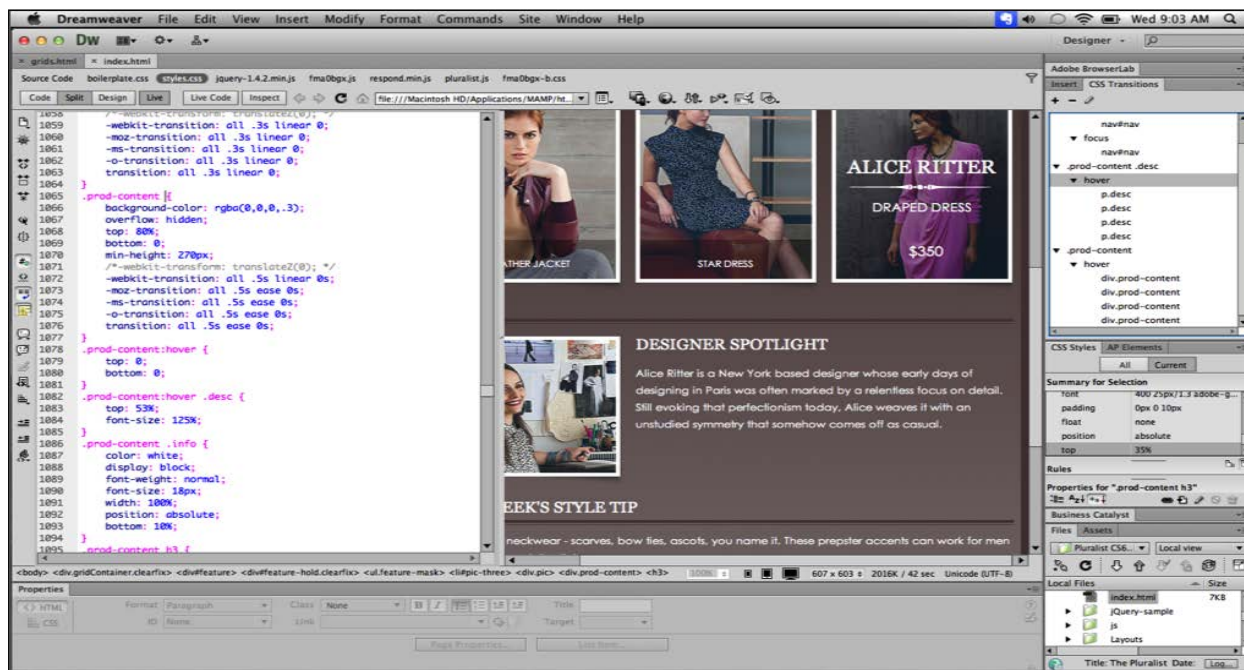
---

<sup>2</sup><http://webdesign.about.com/od/javascript/a/aa050701a.htm>

## 8. СОФТВЕР ЗА ИЗРАБОТКА НА WEBCAJT

### 8.1. Adobe Dreamweaver CS6

Adobe Dreamweaver е софтвер кој овозможува изработка на Web сајт, како за нови корисници, така и за корисници со стекнато искуство. Низ годините станува софтвер кој е префериран и од страна на дизајнерите и од страна на програмерите. Со помош на алатките можат да се креираат атрактивни и функционални Web страници без никакво познавање од кодови, затоа што Dreamweaver го гради кодот во позадина наместо корисникот. Dreamweaver може да се користи и како текст едитор каде што програмерите го пишуваат кодот. Понудени се четири типови на поглед, односно да се гледа само кодот (code), да се гледа и кодот и дизајнот (split), да се гледа само дизајнот (design) и да се гледа како Web страницата би изгледала во Web пребарувач (live view). Сите документи се зачувуваат во една папка т.н. root folder, при што почетната страница треба да се вика index.html. На Web сајтот од Adobe<sup>3</sup> може да се пронајде пробната верзија на Dreamweaver, но за понатамошна употреба овој софтвер треба да се купи и за индивидуални лица цената за период од еден месец изнесува 19.99 долари. На слика 8.1e прикажана работната околина на Adobe Dreamweaver CS6.

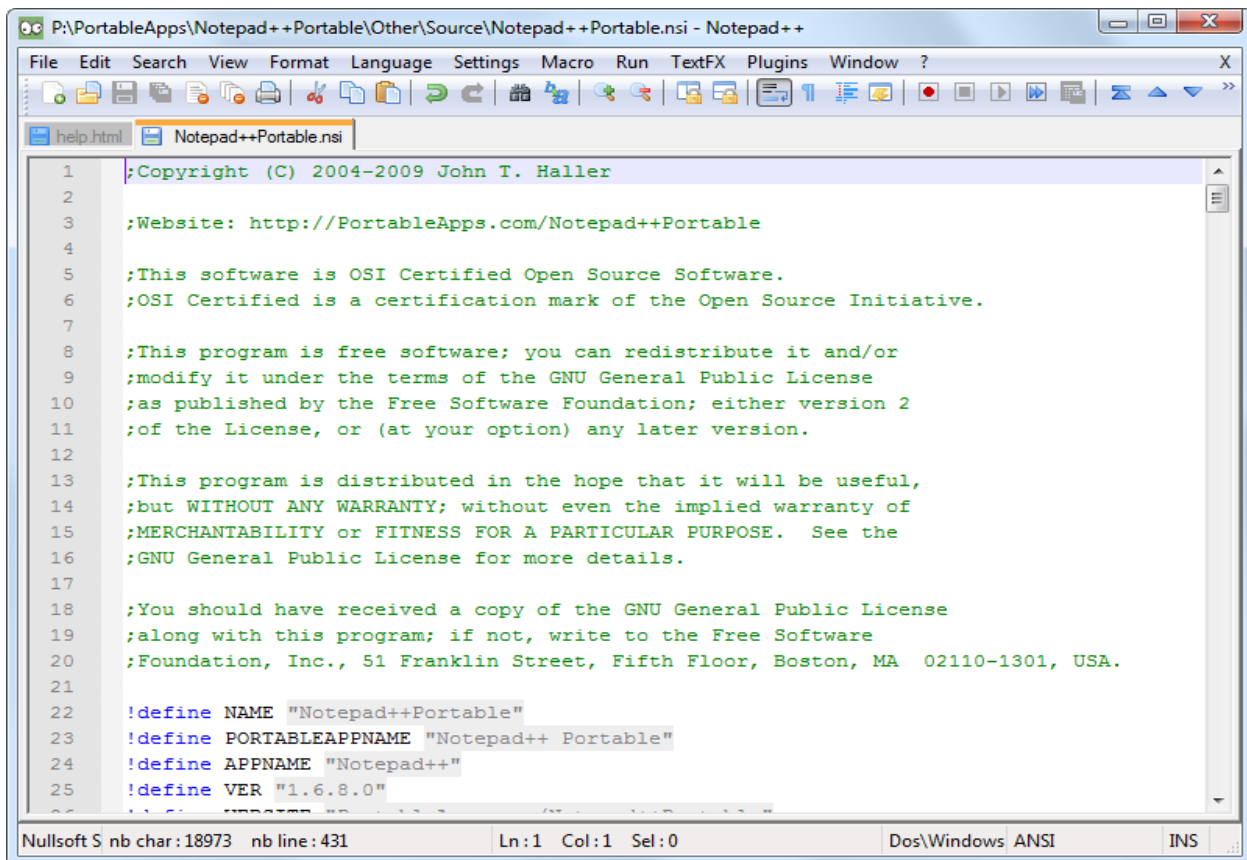


Сл. 8.1. Работна околина на Adobe Dreamweaver CS6

<sup>3</sup><http://www.adobe.com/products/dreamweaver.html>

## 8.2. Notepad++

Notepad++ е софтвер кој се користи за едитирање на текст, но и за едитирање на изворен код. Генерално гледано, речиси сите програмски јазици се поддржани од Notepad++. Овозможува нагласување на синтаксата, додека пак неговиот интерфејс е минималистички, со таб со копче за затворање, вертикален таб и вертикална листа на документи. Исто така може да се направи мапирање на документи, автоматско завршување на зборовите, зумирање итн. Најчесто користен е од програмерите, бидејќи за разлика од Dreamweaver, овој софтвер не нуди поглед само кон дизајнот, односно целосно е фокусиран само кон кодовите и програмските јазици. За да се погледне како ќе изгледа Web страницата, треба да се зачува документот, па да се направи run. Овој софтвер е бесплатен и може да се симне од неговата официјална Web страна <https://notepad-plus-plus.org> Неговата работна околина е прикажана на слика 8.2.



```
P:\PortableApps\Notepad++Portable\Other\Source\Notepad++Portable.nsi - Notepad++
File Edit Search View Format Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ?
help.html Notepad++Portable.nsi
1 ;Copyright (C) 2004-2009 John T. Haller
2
3 ;Website: http://PortableApps.com/Notepad++Portable
4
5 ;This software is OSI Certified Open Source Software.
6 ;OSI Certified is a certification mark of the Open Source Initiative.
7
8 ;This program is free software; you can redistribute it and/or
9 ;modify it under the terms of the GNU General Public License
10 ;as published by the Free Software Foundation; either version 2
11 ;of the License, or (at your option) any later version.
12
13 ;This program is distributed in the hope that it will be useful,
14 ;but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of
15 ;MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the
16 ;GNU General Public License for more details.
17
18 ;You should have received a copy of the GNU General Public License
19 ;along with this program; if not, write to the Free Software
20 ;Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.
21
22 !define NAME "Notepad++Portable"
23 !define PORTABLEAPPNAME "Notepad++ Portable"
24 !define APPNAME "Notepad++"
25 !define VER "1.6.8.0"
Nullsoft S nb char: 18973 nb line: 431 Ln: 1 Col: 1 Sel: 0 Dos\Windows ANSI INS
```

Сл. 8.2. Работна околина на Notepad++

## **9. WEB ДИЗАЈН**

Терминот Web дизајн опфаќа голем број на елементи како што се визуелниот (графички) дизајн, корисничкиот интерфејс, Web документите, креирањето на стилови, програмирањето, мултимедијата и стратегијата на содржината. Web дизајнерот треба да преземе повеќе улоги, односно треба да биде графички дизајнер, HTML автор, информациски архитект, меѓутоа тогаш се создава чувството дека навистина се изработува еден Web сајт, така што сè ќе се поврзи и ќе стане занемарливо тоа што се преземаат голем број на улоги. Исто така може да се најдат и професионални лица за да ги пополнат вештините кои Web дизајнерот не ги поседува.

### **9.1. Прилагодливост на Web дизајн**

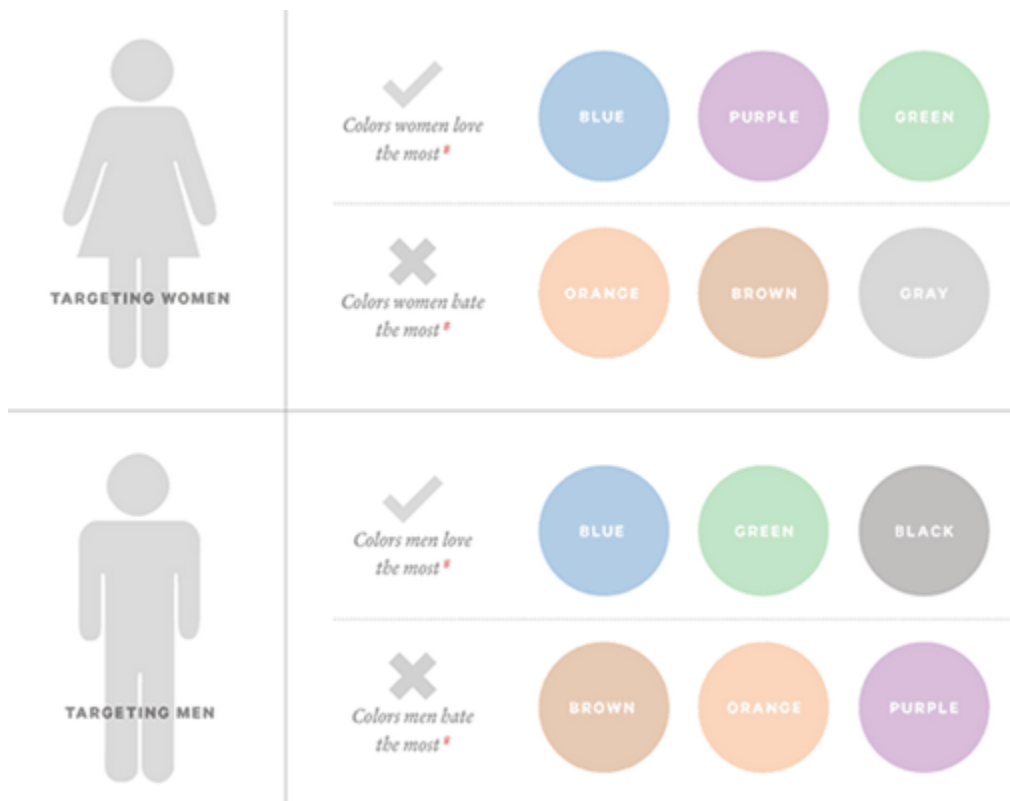
Дизајнерот секогаш треба да биде во тек со иновациите во технологијата иако тоа бара време и посветеност. Со брзиот развој на технологијата, се доаѓа до точка каде што практично е невозможно да се креира само една верзија на некој Web сајт бидејќи сè поголем број на корисници користат различни уреди со различна големина на екраните. Затоа се користи техниката на прилагодливост на Web дизајнот која им овозможува на дизајнерите и програмерите да ги менуваат карактеристиките на распоредот во зависност од околината и корисниците, при што кога еден корисник ќе се префрли од еден на друг уред, Web сајтот автоматски ќе се вклопи во новата големина на сликата, резолуцијата и скриптите за тој уред. Сè се сведува на флексибилноста и притоа се вклучуваат комбинации од флуидни слики, флуидни мрежи и паметни ознаки кои ќе интервенираат кога е тоа потребно. Флуидните слики се креираат на неколку начини, односно со криење и прикажување на делови од сликата, со креирање на лизгачки слики составени од повеќе делови и поставување на сликите во предниот дел.

### **9.2. Бои и визуелен дизајн**

Визуелниот дизајн е во контекст со привлечноста на еден Web сајт и е од клучно значење во однос на Web дизајнот. Визуелниот дизајн може да се дефинира како стратешко имплементирање слики, бои, фонтови и други елементи со цел да се подобри дизајнот или интеракцијата и да се ангажираат и заинтересираат корисниците. Работите од кои може да се започне со визуелниот дизајн се однесуваат на тоа да се остане

конзистентен, да се тестираат визуелните концепти како прототип на хартија и да не се дозволи трендовите да го одвлекуваат вниманието.

Што се однесува до боите, тие се еден акцент кој не насочува и затоа добрите Web сајтови не се преполни со многу бои, односно боите се употребуваат за да се натера корисникот да погледне кон некое копче, наслов или линк. Повеќето од сајтовите имаат основен изглед со сиви тонови, бела позадина и црн текст, додека како боја која привлекува внимание е жолтата. Бојата исто така може да го креира и расположението, да остави силен впечаток или да се креира чувство за бренд и да се пренесе порака. За тоа се користи психологијата на боите, односно која боја е пријатна за човековото око, дали ја има вистинската цел и вистинската таргет група на корисници. На слика 9.1е прикажано кои бои ги преферираат жените, а кои бои ги преферираат мажите и притоа може да се забележи дека жените повеќе ја сакаат сината, виолетовата и зелената боја, додека мажите исто така сината, зелената, но и црната боја.



Сл. 9.1. Преференции на бои кај мажи и жени

### 9.3. Психологија

Web дизајнерите можат да ја искористат психологијата во своја корист преку неколку начини. Еден од нив е воспоставувањето на доверба, особено кај сајтовите кои се креирани за да преку нив се продаде нешто. Сиромашниот дизајн може да предизвика кај корисниците чувство на недоверба. Битно е да се прикажуваат релевантни содржини и слики. Друг начин е да се искористи социјалната психологија така што кај корисниците ќе се креира чувство дека припаѓаат кон некоја онлајн заедница, а исто така може и да им се понуди нешто што тие не го очекуваат, како на пример некој подарок, електронска книга, купони со попуст, при што тие би имале позитивна реакција. Препознавањето на моделот е исто така начин на кој можат да се придобијат корисниците затоа што мозокот на човекот е неверојатно вешт во препознавање на модел. Тоа дизајнерите го земаат во своја корист преку конзистентниот дизајн на бои, стилови, фонтови и позадини. Најчесто корисниците очекуваат логото да се наоѓа во горниот лев агол, додека пак содржината исто така да биде кон лево бидејќи луѓето најчесто читаат од лево кон десно, па така овој дизајн е прифатлив и лесен за интерпретација кај човековото око.

## 10. ВИРТУЕЛНА ОГЛАСНА ТАБЛА

Откако беше разгледано што е Web, како се пристапува, кои протоколи се користат и како се изработува еден Web сајт со помош на маркирачките и програмските јазици, софтверите кои ги поддржуваат тие јазици и Web дизајнот, се доаѓа до една идеја за креирање на виртуелна огласна табла за студентите. Повеќето од студентите ги користат социјалните мрежи за споделување на некои содржини и информации, меѓутоа тие се лошо организирани при што лесно може да се загубат низ купот од информации. Па затоа се јавува и потребата за виртуелна огласна табла каде што студентите ќе можат да споделуваат содржини кои ќе бидат организирани, а исто така оваа виртуелна огласна табла ќе можат да ја користат и професорите, со цел како би ги информирале студентите околу некои предавања, конкурси итн.

Најпрво да разгледаме како би се изработила оваа виртуелна огласна табла. Може да се користи софтверот Adobe Dreamweaver CS6 или пак Notepad++ доколку Web дизајнерот преферира да ги пишува кодовите наместо да користи готови алатки. Потребно

е да се искористат речиси сите претходно наведени маркирачки и програмски јазици, како би се изградил еден привлечен и интерактивен Web сајт. Вториот аспект во однос на изработката на Web сајтот е дизајнот. Претходно беше наведено кои техники се користат со цел да се привлечат корисниците, па така може да се земе во предвид дека корисниците и од женски и од машки пол ја сакаат зелената и сината боја, па тоа би можело да се искористи како предност. На слика 10.1 е прикажана скица за тоа како би требало да изгледа оваа виртуелна огласна табла.



Сл. 10.1. Скица на Web сајтот за виртуелна огласна табла

Скицата ги содржи следниве елементи:

- Лого на универзитетот – го претставува полето каде што ќе биде сместено логото на универзитетот, запазувајќи го непишаното правило за тоа дека логото треба да се наоѓа во горниот лев агол. Веднаш до него, над полето за систем за навигација стои натписот “ВИРТУЕЛНА ОГЛАСНА ТАБЛА“.
- Систем за навигација – го претставува полето каде што ќе се наоѓаат копчињата за навигација, што во овој случај би биле почетната страница (дома), додади стикер











(за додавање на текстуални содржини) и пошта (за контакт со останатите корисници).

- Поле за најавување на корисникот – го претставува полето каде што корисникот треба да се најави (log in), а тоа да може да го направи со внесување на неговата email адреса или преку поврзување со социјалната мрежа Facebook и притоа неговото име ќе биде познато за останатите корисници, доколку тој споделува некакви содржини, а исто така ќе може да добива и пораки доколку некој е заинтересиран да стапи во контакт со него.
- Текстуални содржини – го претставуваат полето каде што корисникот ќе може да го пронајде она за кое всушност тој пристапил кон овој Web сајт. Овие содржини треба да бидат подредени во облик на мемо – стикери, кои се користат кај класичните огласни табли, само што овде би биле виртуелни. Нивниот изглед е прикажан на слика 10.2 и притоа во најгорниот дел би било прикажано името на оној кој ја објавил содржината, додека пак под името би одела самата содржина која би била ограничена на околу 250 карактери. Бојата на стикерите би варијала во зависност од нивната категорија на содржината.



*Сл. 10.2. Изглед на текстуалната содржина на виртуелната огласна табла*

- Копчиња за подредување на содржини – го претставува полето каде што ќе бидат поставени копчињата за подредување на содржината и тоа по датум на објавување (од најново кон најстаро и од најстаро кон најново), подредување според единицата на универзитетот и подредување според нивната категорија, при што категориите ќе бидат следните:
  - Продавам (книга, телефони, таблети итн) – светло син стикер 
  - Барам (цимери, стан итн.) – портокалов стикер 
  - Подарувам – светло виолетов стикер 
  - Препорачувам (книга, филм итн.) – светло зелен стикер 
  - Анкети – жолт стикер 
  - Стипендии – розев стикер 
  - Распоред на предавање/полагање – светло кафеав стикер 
  - Резултати од колоквиуми/испити – сив стикер 
- Простор за реклами – го претставува полето каде што ќе можат да бидат поставени банери со реклами, доколку некоја компанија е заинтересирана да се рекламира и притоа таргет група ѝ се студентите и професорите. Со ова, универзитетот може да генерира приход, односно ќе постои модел на приход преку огласување.
- Back to top – го претставува полето каде што ќе има копче за враќање најгоре, доколку корисникот се наоѓа најдолу на страницата.
- Текст навигација – го претставува полето каде што ќе бидат наведени копчињата за навигација, но во текстуален облик, разделени со црта меѓу нив ( | ).

Преку претходно елаборираните елементи, може да се согледа дека овој Web сајт би бил доста корисен како за студентите, така и за професорите, бидејќи сите содржини се организирани во една концизна целина која што овозможува полесно снаоѓање низ големата низа на информации. Тоа е доста битен елемент, затоа што доколку корисникот не знае да го користи Web сајтот, тој веќе губи на својата привлечност и корисност. Со тоа што копчињата на левата страна овозможуваат подредување на содржините, студентите можат да изберат дали ќе ги гледаат најновите содржини, од сите категории, од одредена категорија, од сите единици на универзитетот или само од онаа на која тие студираат или

пак само ќе одберат да гледаат содржини од одредена категорија која за нив во тој момент е интересна. Во содржината, како што беше наведено, можат да се продаваат разни работи, да се препорачуваат некои филмови, книги, онлајн статии преку оставање на линкот во содржината, додека пак професорите можат да ги информираат студентите за некои конкурси, стипендии во странство, како и да се погрижат да студентите навремено ги добијат информациите за објавените резултати од колоквиуми или испити. Доколку некој студент е заинтересиран да купи нешто, ќе може да го контактира оној кој ја поставил понудата, така што ќе му испрати порака. Друга намена на користењето на овие пораки би била остварувањето на контакт со професорите, затоа што при користењето на email-овите за консултација со професорите не сме сигурни дали пораката ќе стигне до нив, дали ќе биде означена како спам порака и дали воопшто ќе биде прочитана. Овде и самите професори ќе знаат дека пораките се од студентите, чии пораки не смеат да бидат недолични и непримерни и секако треба да бидат во контекст на содржините. Со ова, исто така би се спречило и додавањето на професорите за “пријатели“ на социјалната мрежа Facebook. Сепак, тоа треба да се класифицира како нешто приватно, додека ова е сосема одлична идеја за комуникација со професорите, но и за службена комуникација помеѓу студентите, затоа што за подолги разговори, како што е наведено, постојат други социјални мрежи. Исто така и професорите ќе можат да стапат во контакт со останатите професори, како од истата единица каде што тие работат, така и од останатите единици на универзитетот.

На другите универзитети постојат огласни табли, меѓутоа најчесто се наоѓаат на самата страница од универзитетот или неговите единици и се однесуваат на информации поврзани со колоквиумите/испитите и распоредите за предавање/полагање. Со овој предлог за виртуелна огласна табла се доведува и интеракцијата, за разлика од останатите огласни табли каде нема апсолутно никаква интерактивност.

Поставувањето на нова објава ќе оди лесно, само со кликување на “додади стикер“ ќе се појави прозорче во кое се одбира категоријата на содржината, се внесува самата содржина и се објавува со еден клик. Се разбира дека ќе мора да бидете најавени на сајтот како би можеле да постирате нова објава, во спротивно од Вас ќе биде побарано да се најавите.

Уште една предност од оваа виртуелна огласна табла, може да се согледа во можноста за генерирање на профит, бидејќи е оставен простор за реклами. Предноста ја гледаат и компаниите и универзитетот затоа што за компаниите ова е одлично место да се рекламираат доколку целна група се студентите и со тоа да се зголеми нивниот приход, меѓутоа за тие реклами компаниите треба да платат на универзитетот доколку сакаат да ги има на овој сајт, а со тоа универзитетот ќе остварува приход кој понатаму може да го вложи во истражувачки цели кои би го поттикнале развојот на универзитетот.

Содржините ќе бидат видливи за сите посетители на сајтот, меѓутоа доколку не се најават не ќе можат да стапат во контакт со останатите студенти и професори.

И крајно, но не најмалку важно е откако ќе се изработи Web сајтот, треба да се одбери име на domain-от, да се провери дали е слободно тоа име и Web сајтот да се хостира, односно да се стави во функција.

## 11. ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Дизајнирањето на една виртуелна огласна табла е мотивирачка идеја затоа што да се направи нешто кое ќе биде корисно за студентите и професорите, да се придонесе во унапредувањето на комуникацијата на некое ново и организирано ниво, е навистина прекрасно.

Предностите, секако ги има во голем број затоа што е овозможена интерактивноста помеѓу професорите и студентите, како и поголемата прегледност на содржините. Исто така, ова е одлична можност за генерирање на профит.

Овој Web сајт ќе биде потребно да се одржува и да се спречи поставувањето на недолични содржини. Како предлог за во иднина да се пронајде опција која ќе ги препознава студентите на универзитетот „Св. Климент Охридски“ – Битола и ќе им овозможи пристап кон овој Web сајт, додека пак ќе им го забрани пристапот и објавувањето на содржини на останатите студенти кои не студираат на овој универзитет. За препознавање на студентите на универзитетот „Св. Климент Охридски“ – Битола, како предлог може да биде студентите да имаат email адреси кои ќе завршуваат со @uklo.edu.mk и да биде овозможен пристап само преку оваа адреса. Исто така може да биде зголемен бројот на карактерите при додавањето на стикер.

## 12. РЕФЕРЕНЦИ

- [1] A. S. Tanenbaum, D. J. Wetherall (2011). *Computer Networks* (5<sup>th</sup> ed.), Pearson.
- [2] ЈАНЕВСКИ Т. (2015). *Интернет технологии, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Република Македонија.*
- [3] K. C. Laudon, C. G. Traver (2014). *E-commerce Business.Technology.Society.*(10<sup>th</sup> ed.), Pearson.
- [4] J.N. Robbins (2012). *Learning Web Design* (4<sup>th</sup> ed.), O'Reilly Media.
- [5] D. E. Comer (2007). *The INTERNET Book* (4<sup>th</sup> ed.), Pearson.
- [6] J. Osborn, AGI creative team (2012). *Adobe Dreamweaver CS6 Digital Classroom, John Wiley & Sons.*
- [7] *How does the Internet work*, преземено од <http://www.internetsociety.org>
- [8] *Web vs. Internet*, преземено од <http://www.webopedia.com>
- [9] *What is XML*, преземено од <http://www.w3schools.com>
- [10] *What is XHTML*, преземено од <http://www.w3schools.com>
- [11] *jQuery intro*, преземено од <http://www.w3schools.com>
- [12] *What is JavaScript*, преземено од <http://javascript.about.com>
- [13] *Features of Notepad++*, преземено од <https://notepad-plus-plus.org>
- [14] *Psychology and Web Design*, преземено од <http://www.practicalecommerce.com>
- [15] *Прилагодлив веб дизајн*, преземено од <http://blog.everest.mk>
- [16] *Како да употребите боја во веб дизајнот*, преземено од <http://blog.everest.mk>
- [17] *Како визуелниот дизајн му помага на корисничкото искуство*, преземено од <http://blog.everest.mk>

[18] *How to use the Psychology of Color to Increase Website Conversions*, преземено од <https://blog.kissmetrics.com>

[19] *Psychology of web design*, преземено од <http://blog.logodesignguru.com>