



Съвременно уеб програмиране с PHP 2011

WEBDESIGN ЗА НАПРЕДНАЛИ

За какво ще си говорим?

- Някои силно препоръчителни практики
- Как да решим най-честите проблеми
- Готварска книга за CSS (layouts, special effects.. ако има време!)

Не забравяйте полезните линкове



Как да стана CSS джедай



Каква е нашата цел при дизайна?

- Да виждаме на екрана това, което искаме
- Да виждаме на екрана това, което искаме,
в максимално много браузъри



- А как да я постигнем?

Научаваме добре CSS

- Как работи box-model
 - **position: absolute** е спрямо най-близкия позициониран родител (т.е. ползваме **position: relative** на родителя)
 - Collapsing margins
- Какво са inline и block
 - **block** е широк колкото родителя, висок колкото съдържанието
 - **inline** е широк и висок колкото съдържанието
 - **width&height** не работят на inline
 - **float** прави inline елементите block
 - **vertical-align** работи само на inline!!!
- Не се страхуваме от floats
 - float контейнерите са широки колкото съдържанието си
 - Ако елемент има **clear** и float, то clear важи само за отпред
 - Контейнери с float деца не се държат очаквано!
- Разбираме как се прилагат правилата



Проверяваме кое свойство къде се поддържа

- Добрите ръководства (LMSGTFY.COM)
- Да познаваме най-основните проблеми на браузърите (IE)

Compatibility															
INTERNET EXPLORER				FIREFOX					SAFARI				OPERA		
5.5	6.0	7.0	8.0	1.0	1.5	2.0	3.0	3.5	1.3	2.0	3.1	4.0	9.2	9.5	10
Buggy	Buggy	Buggy	Full	Buggy	Buggy	Buggy	Buggy	Full	Full	Full	Full	Full	Buggy	Full	Full

SitePoint is pretty good at this



<http://lmgty.com/?q=css+properties+browser+support>



Някои неща никога НЯМА да изглеждат еднакво

- Например форми

The image shows a screenshot of a web form rendered in five different browsers, illustrating how the same form can look different across various browsers. The browsers shown are Firefox 3.6 (PC), IE7 (PC), Firefox 3.0 (Mac), Safari 4.0 (Mac), and IE8 (PC). The form contains the following elements:

- I am:** A dropdown menu with 'Select Sex:' as the placeholder text.
- Birthday:** Three dropdown menus for 'Month:', 'Day:', and 'Year:'.
- Why do I need to provide this?:** A link that likely leads to a help page.

The visual differences between the browsers are subtle but noticeable, particularly in the styling of the dropdown menus and the overall layout of the form.

- Съобразяваме дизайна си с тях
- <http://dowebbsitesneedtolookexactlythesameineverybrowser.com/>

В кой браузър да тествам?

- ◎ Предпочитаме модерните браузъри:
 - Те са бъдещето
 - ТРЯБВА да пишем стандартен код
 - **Firebug** is just TOO awesome
- ◎ След това нагласяме на по-стари версии

Използваме CSS3

- Ползваме всички префикси (-moz,-ms,-webkit)
- Не се увличаме!
- Най-важното е сайтът ни да работи добре на **основните** браузъри
- След това можем да добавяме екстри (за тях след малко)



<http://perishablepress.com/press/2010/01/11/css3-progressive-enhancement-smart-design/>



Избягваме хаковете

- Те правят поддръжката много трудна
- Често не са валиден CSS
- Добре е да ги държим отделно, за да се махат лесно в бъдеще
- **НИКОГА НЕ РАЗЧИТАЙ НА БЪГОВЕ!**
- Ще си поговорим за тях отново

Използваме шаблони

- Първият път е трудно, втория – интересно, третия – досадно
- Най-добре: **собствени** шаблони
- Някои полезни материали – в свитъчето

<http://www.smashingmagazine.com/2007/09/21/css-frameworks-css-reset-design-from-scratch/>
<http://www.smashingmagazine.com/2007/01/12/free-css-layouts-and-templates/>



Въвеждаме организация

- ◎ Да, знаем, че го знаете, но:
 - **Divide et impera**
 - Използваме външни файлове (кеширане)
 - Различни файлове, различни секции
 - Създаваме първо HTML структурата
 - **Коментираме** файла!
 - Използваме азбучен ред на свойствата
 - Правим "речник" на цветовете
 - Използваме класове за дебъг
 - **Не използваме глупави имена!**

Примери (за последните три)

```
/*  
# Dark grey (text): #333333  
# Dark Blue (headings, links) #000066  
# Mid Blue (header) #333399  
# Light blue (top navigation) #CCCCFF  
# Mid grey: #666666#  
*/
```



```
.debug  
{  
  background-color: red;  
  border: 1px solid green;  
}
```

Лошо име: .blueFontLeftPanel

Добро име: .navigationPanel

DIVitis & CLASSitis

- Използваме контекстните селектори, за да разширим наследените стилове
- Няма нужда да слагаме всичко в DIV (справка HTML5)
- Използваме ID семантично

Какво е CSS Reset?

- ⦿ Откъде идва проблемът?
- ⦿ За и против ресетите
 - Решават много трудно откриваеми проблеми
 - Но трябва да стилизираме всичко
- ⦿ Извод: модифицирайте готовия ресет за вашите нужди = master stylesheet
- ⦿ Добри ресети
 - Eric Meyer
 - YUI

А какво е CSS Sprites

- Има ли значение скоростта в XXI век?
- Как работят спрайтовете



```
#nav li a {background-image:url('../img/image_nav.gif')}  
#nav li a.item1 {background-position:0px 0px}  
#nav li a:hover.item1 {background-position:0px -72px}  
#nav li a.item2 {background-position:0px -143px}  
#nav li a:hover.item2 {background-position:0px -215px;}
```

- Как да ги създам?
 - SpriteMe



<http://css-tricks.com/css-sprites/>
<http://www.alistapart.com/articles/sprites>
<http://net.tutsplus.com/articles/news/exactly-how-to-use-css-sprites/>

Теория на относителността

- ◎ Избягваме absolute positioning
 - Но разумно
 - **display: box** в CSS3
- ◎ Използваме релативни размери
 - Колко е **1em**?
 - *"is equal to the computed value of the 'font-size' property of the element on which it is used. The exception is when 'em' occurs in the value of the 'font-size' property itself, in which case it refers to the font size of the parent element."*
 - **Usually** 1em = 16px
 - body {font-size: 62.5%} ➔ 1em = 10px
 - Browser zooming

Компресията

- Ползваме **shorthands**, но трябва да можем да ги четем
- Комбиниране правила
- Нулата си е нула
- Използваме компресиращи сайтове



<http://developer.yahoo.com/yui/compressor/>
<http://www.cssdrive.com/index.php/main/csscompressor>
<http://www.queness.com/post/588/15-ways-to-optimize-css-and-reduce-css-file-size>

... и разни други

- Negative margins
- Прилагаме padding върху родителя
- <link> е по-добре от @import
- Използваме списъци за менюта
- **ВАЛИДИРАМЕ!**

Browser fiesta

- ◎ Задача №1 – тестваме на всички браузъри
- ◎ Инсталираме модерните
- ◎ Ползваме виртуални машини за старите
 - IE6 на XP не е IE6 на вашия ОС
 - Legacy modes в IE **може** да греши
- ◎ Снапшот сайтове – BrowserCam, BrowserShots, etc (платени и/или бавни)
- ◎ IETester
- ◎ Adobe BrowserLab

Как да стана CSS хакер



Основните техники

- Най-известните Browser Hacks или как CSS да зависи от брауъра
- Скриптове за съвместимост
- Конкретни проблеми и техните решения
 - CSS2 като цяло
 - IE в частност
 - И другите брауъри имат проблеми, но никога не забравяй, че Google is your friend

Conditional comments

- Само за IE
- Синтаксис

```
<link href="all_browsers.css" rel="stylesheet" type="text/css">  
<!--[if IE]> <link href="ie_only.css" rel="stylesheet" type="text/css"> <![endif]-->  
<!--[if lt IE 7]> <link href="ie_6_below.css" rel="stylesheet" type="text/css"> <![endif]-->  
<!--[if !lt IE 7]><![IGNORE[--><![IGNORE[]]> <link href="recent.css" rel="stylesheet"  
type="text/css"> <!--<![endif]-->  
<!--[if !IE]>--> <link href="not_ie.css" rel="stylesheet" type="text/css"> <!--<![endif]-->
```

- Drawback: изисква промяна по HTML



Валидните хакове

◎ Селекторни бъгове

IE 6 and below (mystery parent)	<code>* html {}</code>
IE 7 and below	<code>*:first-child+html {} * html {}</code>
IE 7 only	<code>*:first-child+html {}</code>
IE 7 and modern browsers only	<code>html>body {}</code>
Modern browsers only (not IE 7)	<code>html>/**/body {}</code>
Recent Opera versions 9 and below	<code>html:first-child {}</code>
EXAMPLE:	<code>* html #foo .bar { /* this is for IE6 and below */ }</code>

◎ !important

```
p
{
    background: green !important;
    /* Major browsers other than IE 6 and below stop here */
    background: red; /* IE 6 and below use this value instead */
}
```

Валидните хакове - 2

- ◎ @import all – non IE<7

```
@import "non-ie.css" all    /* IE 7 and below don't import this */
```

- ◎ :not() – IE8 and below

```
.myClass { color: black; }    /* values for IE 8 and below */  
html:not([dummy]) .myClass { color: red; } /* values for non-IE and IE9+ */
```

- ◎ И още доста други

<http://www.webdevout.net/css-hacks>

http://en.wikipedia.org/wiki/CSS_filter

<http://articles.sitepoint.com/article/browser-specific-css-hacks>



Лошите хакове

- Не се валидират
- Разчитат на несъвършенства в парсера
- `-property`, `_property`, `*property`

```
p { -background-color: red; }      /* works in IE6 and below */  
p { *background-color: red; }     /* works in IE7 and below */
```

- `>element`

```
>div      /* IE7 and below parse this as *>div and select every div */
```

- `!ie`, `!important!`, `html*`

```
div { margin: 2 !something }      /* doesn't fail on IE7 and below*/  
html * { ... }                    /* selects all elements in IE7 and below */
```

- `body:empty {}`

```
body:empty {}    /* selects the body element on FF 1.5 & 2.0 */
```

- Dynamic properties in IE

Други средства

⦿ Javascript

```
<script>  
if (/chrome/.test(navigator.userAgent.toLowerCase()))  
{ document.write('<link rel="stylesheet" href="chrome.css" type="text/css">'); }  
</script>
```

⦿ PHP

https://developer.mozilla.org/en/browser_detection_and_cross_browser_support
<http://perishablepress.com/press/2009/12/13/simple-browser-detection/>



Скриптове за съвместимост

- IE7.js и подобните
 - <http://code.google.com/p/ie7-js/>
- HTML5 и CSS3 за IE
- IE има специалния синтаксис **filter**
 - PNG fix
 - Shadows a la CSS3
 - Opacity
 - Rotation

<http://blancer.com/tutorials/wp/15301/10-ways-to-make-internet-explorer-act-like-a-modern-browser/>



Основните проблеми в IE

- Box-model problem (quirks mode)
- Double margin float problem
- PNG support (IE6) – много решения
- **hasLayout** – block elements hell
- Position: fixed
- Select not affected by z-index
- Fieldset is broken

<http://www.smashingmagazine.com/2009/10/14/css-differences-in-internet-explorer-6-7-and-8/>

<http://perishablepress.com/press/2008/05/28/css-hackz-series-png-fix-for-internet-explorer/>

<http://reference.sitepoint.com/css/haslayout>



Основните проблеми в IE - 2

- Min-height, min-width
- @font-face – слаба поддръжка
- Доста типове списъци не се поддържат
- Лудницата с IE7, IE8 и compatibility opt-outs
- **За много проблеми IE има решения с behaviors (htc файлове), CSS expressions и filter – разгледайте ги ☺**

<http://symphony-of-dot-net.blogspot.com/2010/03/making-css-custom-font-works-with-ie.html>

<http://www.learn-css-tutorial.com/BrowserIssues.cfm>

<http://www.wickham43.net/firefoxbackground.php>



CSS2 is not perfect

- Въпреки последните няколко слайда, проблемите ви далеч не се изчерпват с IE6 и IE7!
- CSS2 е на повече от десет години, но все още сме вързани с него
- Затова е и следващата секция

Как да стана CSS гуру



Хоризонтално центриране

- **margin: auto** – не работи за абсолютно позициониране
- **text-align: center** – по принцип е за inline елементи, но има смисъл върху body елемента
- Проценти

```
.centerblock { position: absolute; width: 60%; left: 20%; }  
/* in a position: relative parent, of course */
```

- Фиксиран размер

```
.centerblock { position: absolute; width: 700px; left: 50%; margin-left: -350px; }  
/* margin-left on the half width compensates for left: 50% */
```

Вертикално центриране

- ⦿ Запомни: **vertical-align: middle** НЕ Е ЗА ТОВА
 - (освен ако си в таблица)
- ⦿ Фиксирани размери е лесно

```
.centerblock { position: absolute; height: 300px; top: 50%; margin-top: -150px; }  
/* same as before */
```

- ⦿ **display: table-cell**
- ⦿ **line-height** на родителя колкото height – за центриране на текст

http://css-discuss.incutio.com/wiki/Centering_Block_Element#Vertical_Centering
<http://www.wickham43.net/centeringdivs.php>



Да оправим floats

- Проблемът: контейнер А е родител на контейнер Б, който е с float. А е висок колкото non-float съдържанието си и не винаги съдържа Б
- Решения
 - **<br style="clear:both"/>** на края на А (грозно!)
 - Същото, но с невидим :after (не работи на IE)
 - **#A:after {content: "."; visibility: hidden; height: 0;clear: both; display: block;}**
 - FnE – Floating nearly everything
 - **overflow:auto** на А – понякога има скролове
 - **overflow:hidden** – понякога реже неща
- Особености
 - IE няма този проблем,..
 - но само ако А има **hasLayout...**
 - но ако има линк в Б – **Guillotine Bug**

<http://blogs.sitepoint.com/simple-clearing-of-floats/>

<http://perishablepress.com/press/2009/12/06/new-clearfix-hack/>



Прозрачност

◎ CSS3 + smart IE

```
div {  
    filter: alpha(opacity=50); /* internet explorer */  
    -khtml-opacity: 0.5;      /* khtml, old safari */  
    -moz-opacity: 0.5;        /* mozilla, netscape */  
    opacity: 0.5;             /* fx, safari, opera */  
}
```

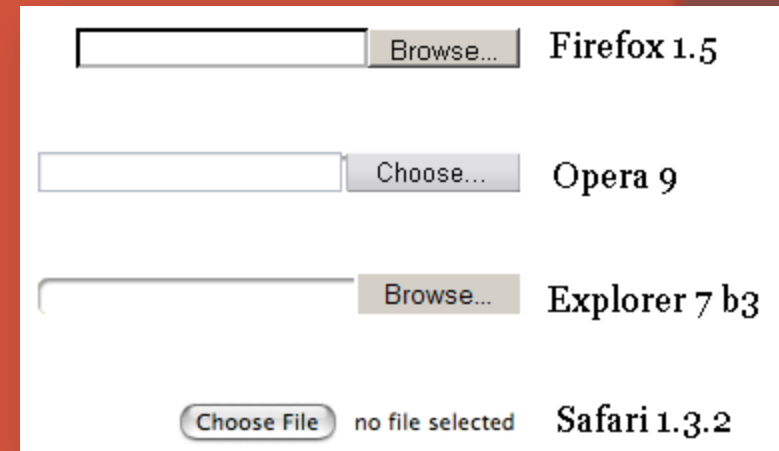
◎ Внимание: наследяване!

<http://www.wickham43.net/opacity.php>



Как да стилизираме <input type="file">

- Проблемът
- Решението:
 - 1. Родител-контейнер с **position:relative**
 - 2. Текстово поле и нормален бутон/картинка с **position:absolute**
 - 3. **z-index = 2** за файловото поле
 - 4. Правим полето прозрачно (**opacity**)
 - 5. Малко Javascript!



Да оправим линковете

- Стилизираме линковете – те винаги имат default стилизация, която стандартно е много грозна. Подчертаването махаме с **text-decoration: none;**
- Не забравяме правилото **LoVe HAte** – (например hover покрива active, ако е след него)
- Не използваме **a:active**, а **:link:active**, за да не match-ваме котвички ()
- Да помним, че динамичните псевдо-класове (напр. active, hover) действат върху всякакви елементи!

<http://meyerweb.com/eric/css/link-specificity.html>
<http://dbaron.org/css/1999/09/links>



Попъпи

● Основни положения

- Използваме div с **display:none**
- Показваме го с **display:block** в правилото за **:hover** на родителя (вж. свитъка на следващия слайд)
- Обикновено позиционираме абсолютно
 - на фиксирано място по страницата
 - спрямо родителя – тогава родителя трябва да е с **position: relative!**
- Показването може да стане и с с JavaScript, а на IE6 – ползваме **csshover3.htc**

● Вариации

- Можем да ползваме и нормален елемент за родител (<a> например), но тогава попъпът трябва да е заключен в , а не в <div>!



Как да правим падащо меню

- Ползваме списъци
 - Премахваме стандартното стилизиране
 - Елементите да са **display:block**
 - Фиксираме **width & height**
- Хоризонтално меню – добавяме **width, height & float:left** на елементите
- Падащо меню
 - Реализираме подобно на попъпите
 - Основните елементи в менюто са родителите-контейнер, а подменютата са техни деца

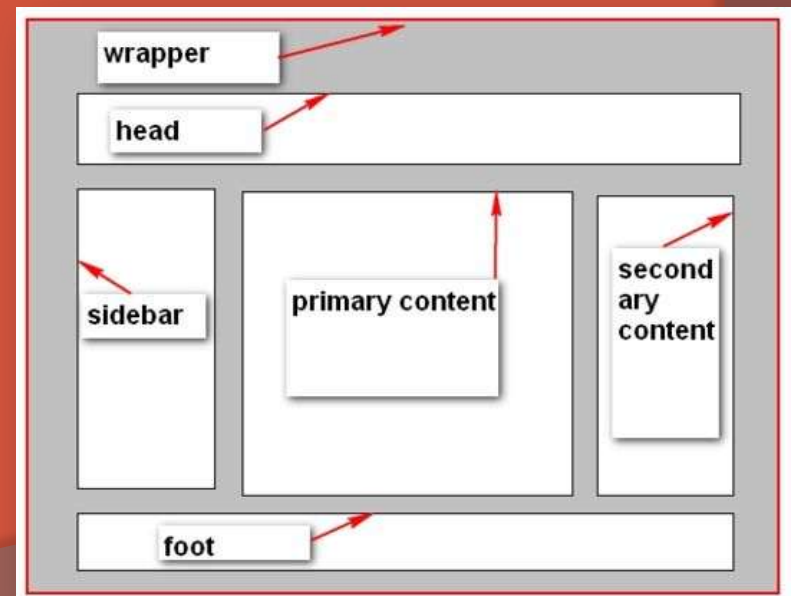
<http://www.learn-css-tutorial.com/CSS-Lists-As-Hierarchical-Menus.cfm>

<http://www.wickham43.net/dropdownmenus.php>



2-column / 3-column layout

- Алфата и бетата на уебдизайна
- Как да подреждам дивове заедно – **float, float, float!**
- Основни елементи
 - Header – лого, заглавие, меню
 - Footer – контакти, sitemap
 - Лява колона
 - най-често вторично меню
 - фиксиран размер
 - Централна част
 - основно съдържание
 - динамичен размер
 - Дясна колона – не винаги



2-column / 3-column layout

- Има ужасно много техники за постигането му
 - Дясната колона – `float:left` или `float:right`
 - Обвиващият контейнер
 - Футърът – `clear:both`
 - Хедърът – обикновено абсолютно позициониран
- HTML5 & CSS3

http://css-discuss.incutio.com/wiki/Three_Column_Layouts

<http://www.wickham43.net/threecolumns.php>

<http://www.learn-css-tutorial.com/CSS-Page-Layout.cfm>

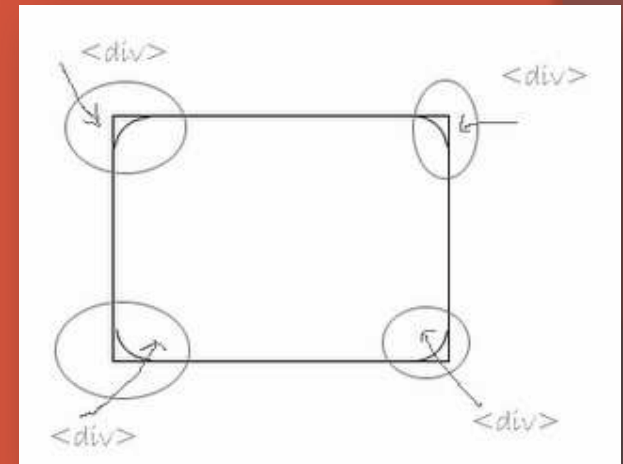
<http://phosphorus.co/archives/how-well-be-building-websites-in-5-years-html5-and-css3-layout/>

<http://www.smashingmagazine.com/2007/01/12/free-css-layouts-and-templates/>



Как да правим заоблени ъгли (без CSS3)

- Основни положения
 - По една картинка за всеки ъгъл
 - Нужен ни е PNG support за прозрачност!
 - Обгръщаме в нужния брой контейнери
 - Които позиционираме с **float**
- Контейнерите по ръба
 - плътен цвят или
 - 1px-wide image с **background-repeat**
- Ако сме фиксирани на размери
 - по-малко контейнери



<http://www.wickham43.net/specialeffects.php#roundedcorners>
<http://www.devwebpro.com/25-rounded-corners-techniques-with-css/>
<http://www.tombh.co.uk/css-rounded-corners>

