

8 лабораториялық жұмыс

CSS қасиеттеріне шолу

Стильдік әр түрлі анықтаулар жазуда 70-тен аса оның түрлі қасиеттерін көрсетуге болады. Жалпы жұмыс атқару кезінде кітаптар соңында берілетін *анықтамаларды* пайдалану қажет.

Стильдегі оның қасиеттерін мынадай топтарға бөліп беру қалыптасқан:

- *қаріп (қаріп);*
- *түстер;*
- *мәтін;*
- *өрістер мен жақтаулар (поля и рамки);*
- *сыртқы түрлері.*

Стильдерде қолданылатын өлшем бірліктері төменде көрсетілген.

8.1 кесте

Белгіленуі	Атауы	Мысалы
in	Дюйм	<P style="font-size:1in">
cm	Сантиметр	<P style="font-size: 1cm">
mm	Миллиметр	<P style="font-size:1mm">
px	Пиксел	<P style="font-size:1px">
pt	Пункт	<P style="font-size:1pt">
pc	Пика	<P style="font-size:1pc">
%	Пайыз	<P style="font-size :1%">

Пункттер мен пикалар — типографиялық өлшем бірліктері, олар қаріп көлемін немесе оның кеглін береді.

Word-та, мысалы, бұл параметр 8-ден 72 пт-ке дейін. Бұл кегльдің пунктпен берілген мөлшері. 1 типографиялық пт = 1/72дюйм= 0,375 мм. Бұл символдың өз мөлшері емес, оның “ұпай” («очко») мөлшері, яғни типографиядағы сол символды (литер) ойып орналастыратын матрица биіктігі. Оның мөлшері литер мөлшерінен үлкен. Мысалы, кеглі 10 қаріптің бас әрпінің көлемі 7 пункт шамасында болады.

Кітап шығаруда – мәтін көлемі 10 немесе 12 пт болады. Тақырыптар үшін — үлкенірек кегль, ал сілтемелер мен ескертпелер үшін кішірек (әдетте 8 пт) мәндері қолданылады.

Пика – үленірек өлшем бірлігі, 1 пика = 12 пт.

Пайыздық өлшем (процентный отсчет) негізгі мөлшерге байланысты болады. Қаріптер үшін — ағымдағы мән негізге алынады. Пайызды пайдалану ыңғайлы болып саналады. Егер программалаушы браузердегі қаріп көлемін стильдерде пайызбен беріп отырса, олар пропорциональ түрде өзгереді.

***font-family* қаріп түрі (шрифт типі)**

Бұл стильдік қасиет қаріптің гарнитурасы атын (мысалы, Arial) немесе оның топ атауын (родовое имя) көрсетеді:

serif — шығыңқы қаріп (с засечками – серифный);

sans-serif — жұмыр қаріп (без засечек – рубленый);

monospace — ені бірдей қаріп (моноширинный қаріп – символдарының ендері бірдей).

Это шрифт с засечками.

8.1 сурет. Серифтік қаріп

Это рубленый шрифт.

8.2 сурет. Жұмыр қаріп

ЭТО МОНОШИРИННЫЙ ШРИФТ .

8.3 сурет. Бірдей енді қаріп

Гарнитура — бір қаріп символдарының сызылымдары жиыны (набор начертаний символов одного шрифта).

Бұл – тіке және курсивтік сызылым, қарайтылуы (жирность), литер ені (қысыңқы, қалыңты, созылмалы) және кеглі әр түрлі болуы мүмкін деген сөз.

Қаріптер серифтік (шығыңқы - с засечками) и жұмыр (рубленые - без засечек) болады. Шығыңқы қаріп —Times гарнитурасы, жұмыр қаріп — Helvetica немесе Arial гарнитурасы.

Серифтік қаріптер жеңіл оқылады. Төменгі сериф көзге жылы көрінеді.

Жұмыр қаріптер тек тақырыптар үшін қажет.

Серифтік қаріп негізгі мәтін үшін, ал жұмыр — тақырыптар немесе майда ескертпелер үшін керек.

Тағы екі топ: *пропорциональ және ені бірдей (моноширинные)* қаріптер бар.

Бірдей енді қаріптер баспа машинкасындай етіп басады. Олар мынадай тәгтерден пайда болады: <PRE>, <CODE>, <TT>, <SAMP>, <KBD>.

Кәдімгі мәтін пропорциональ қаріппен басылады. Оларда әр түрлі символдар ені әр түрлі, 1 – еңсіз, ж – енді.

Пропорциональ қаріп бірдей енді қаріпке қарағанда жеңіл оқылады. Пропорциональ қаріп негізгі мәтін үшін, ал бірдей енді қаріп — программалар үшін қажет болып саналады

Times және Helvetica гарнитуралары — пропорциональ.

Courier гарнитурасы - бірдей енді қаріп .

Кез келген графикалық операциялық жүйеде үш стандартты гарнитура бар, Windows үшін:

Times Roman — серифтік қаріп;

Arial — жұмыр қаріп;

Courier — бірдей енді қаріп.

Үнсіз келісім бойынша (по умолчанию) браузер қалыпты мәтін үшін Times Roman қаріпін, ал программалар үшін – Courier қаріпін (бірдей енді) пайдаланады.

Сайт үшін өз гарнитуранды көрсету қажет емес, ондай қаріп компьютерде болмаса, ол иероглифке айналып кетеді. Жергілікті (локальды) гипермәтін үшін кез келген қаріп жарайды. Ал Интернет желісі үшін тек топты ғана көрсету жеткілікті шығар немесе қаріпі қоса жіберіп, оны орнату ережесі де бірге берілуі тиіс.

font-family қасиеті үшін бір емес, бірнеше қаріп көрсеткен абзал (үтір арқылы бөліп), мысалы:

H1,H2,H3,H4,H5,H6

{ font-family: "Arial Cyr", Geneva, Helvetica, sans-serif; }

Браузер алдымен Arial Cyr қаріпін іздейді, таба алмаса - Geneva, соңынан - Helvetica, ешқайсысы да болмаса, әйтеуір бір жұмыр қаріп табады (sans-serif).

Егер қаріп аты бірнеше сөзден тұрса, ол міндетті түрде қос тырнақшаға алынады.

font-size

font-size қасиеті қаріптің абсолюттік немесе салыстырмалы мөлшерін береді. Салыстырмалы түрде бергенде, пайыздық өлшем қолданылады (ағымдағы қаріп - негізгі) немесе мынадай түйінді сөздер қою керек:

larger – ірілеу - крупнее;
smaller – шағындау - мельче.

Абсолюттік мөлшерде келесі өлшем бірліктерінің бірін көрсету керек: in, cm, mm, px, pt, pc.

Мынадай түйінді сөздерді де пайдалануға болады:

xx-small	– өте майда	– сверхмелкий;
x-small	– майдалау	– очень мелкий;
small	– майда	– мелкий;
medium	– орташа	– седний;
large	– ірі	– купный;
x-large	– ірілеу	– очень крупный;
xx-large	– өте ірі	– сверхкрупный.

Көбінесе осындай салыстырмалы шамаларды берген дұрыс болып саналады.

Түстерді тағайындау

Стильдік қасиеттер түстерді тағайындаудың үш түрлі тәсілін береді:

- түйінді сөз, мысалы, **white**;
- он алтылық RGB-код, мысалы, **#eee5d8**;
- ондық RGB-код, мысалы, **rgb(255, 64, 0)**;

color – элемент түсін анықтайды.

background-color – элемент шығарылатын маңайдағы фон түсін анықтайды.
мысалы, стиль үшін мынадай фрагмент енгізуге болады:

8.1 мысал

```
<HTML>
<HEAD>
  <!-- CSS қасиеттерін енгізу -->
  <STYLE type="text/css">
    <!--
    P
    {
      font-family: "Arial Cyr",Helvetica,sans-serif;
      font-size: 0.5cm;
      color: blue;
      background-color: yellow; }
    -->
  </STYLE>
  <TITLE> 4 мысал </TITLE>
</HEAD>
```

```
<BODY bgcolor=white text=black>
```

<P>Тестирование - это защитная сеть вокруг вашей программы, последняя и, порой, единственная надежда на серьезное повышение ее качества до того, как она выйдет в свет (Лу Гринзоу "Философия программирования").

```
<H6 style="color:red;background-color:silver;
letter-spacing:20px">
```

Тестирование - это форма приема экзамена </H6>

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Бұл жұмыс нәтижесі 8.4 суретте келтірілген.

Мәтіндерді анықтау

letter-spacing – әріптер арасындағы аралықты қосымша анықтау үшін керек, *normal* түйінді сөзін немесе нақты мән беруге болады, минус таңбалы мән де болады (символдар бірінің үстіне бірі жазылады). Пайыздық тәсіл қолданылмайды.

line-height – жолдар аралығын тағайындайды (интерлиньяж). Абсолюттік биіктікті берсе де болады (14pt), жол аралығын (1.4) немесе жол биіктігінің пайызымен де (200%) көрсетіледі. Мысалы, жоларалық екі интервал:

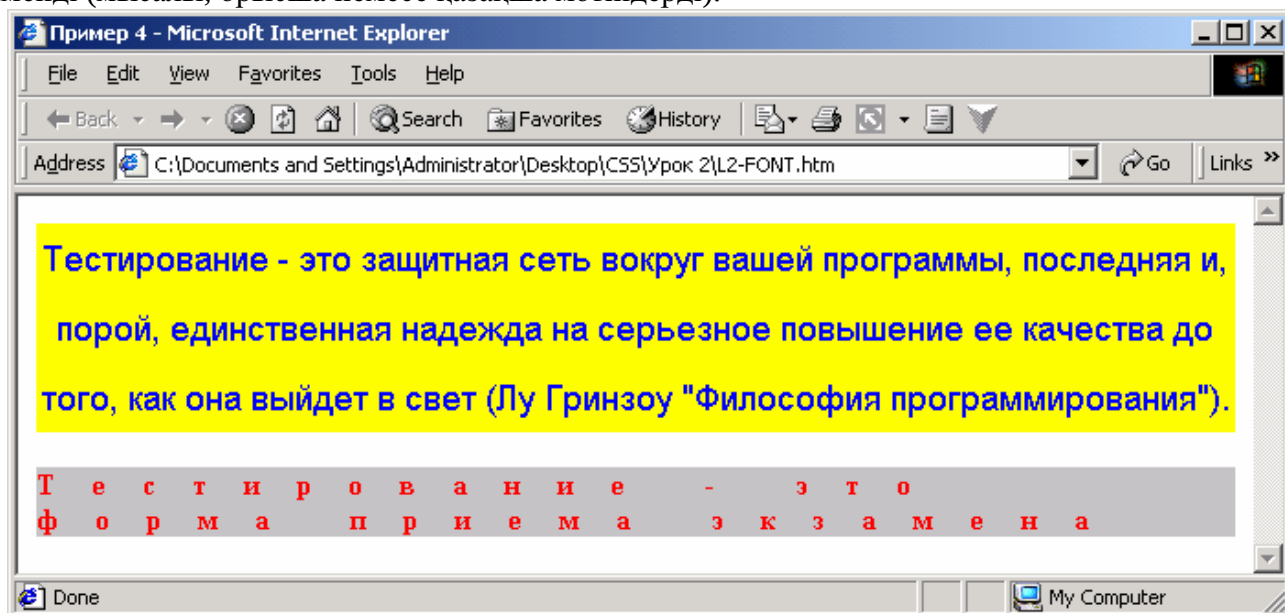
line-height: 2 ; немесе **line-height: 200%;**

normal түйінді сөзімен де берсе болады.

text-align – мәтінді көлденең туралау тәсілін көрсетеді (способ горизонтального выравнивания). Оның мынадай мәндері қолданылады:

- left – сол жақ шетке туралау;
- right – оң жақ шетке туралау;
- center – ортаға туралау;
- justify – екі шетін де туралау (по ширине).

Соңғы мәнді justify қолдану қиын, өйткені ұзын сөзді тасымалдауды браузер білмейді (мысалы, орысша немесе қазақша мәтіндерді).



8.4 сурет. Стыльдік анықтаулар қасиеттері

ӨРІСТЕР МЕН ЖАҚТАУЛАР (Поля и рамки)

border-style – элементті қоршап тұратын жақтау сызықтардың түрін анықтайды. Мәндері мынадай:

- | | | | |
|--------|---------------------------------|--------|-------------------------|
| none | – жақтау жоқ (келісім бойынша); | solid | – кәдімгі тұтас жақтау; |
| double | – қоссызық; | groove | – «ойыс» жақтау сызығы; |
| ridge | – «дөңес» жақтау сызығы; | inset | – «ойыс» элемент; |
| outset | – «дөңес» элемент. | | |

border-color – жақтау сызығының түсін анықтайды. Бұл қасиет border-style берілсе ғана жұмыс істейді.

border-width – жақтау сызығының қалыңдығын береді. Бұл қасиет те border-style берілсе ғана жұмыс істейді. Қалыңдығын сан бірліктерімен (пайыздық жазу жоқ) немесе келесі сөздермен беруге болады:

thin – жіңішке - тонкая; medium – орташа - средняя; thick – жуан - толстая.

margin – элементтегі блок шеттерінде бос қалатын өріс енін (ширину поля отступа) береді. Санмен, пайызбен (блок ені негізінде) немесе түйінді сөзбен – auto беріледі. Auto болса, тиімді мәнді браузер өзі анықтайды.

padding – элемент пен жақтау арасындағы қашықтықты береді. Санмен немесе пайызбен (от ширины элемента) беріледі.

Сыртқы түрді анықтау

width – элементтің енін тағайындайды. Санмен, пайызбен немесе auto түйінді сөзімен беріледі. Auto болса, тиімді мәнді браузер өзі анықтайды.

Допускаются числовые, процентные значения и auto. Бұл қасиет <DIV> и элементтері үшін қолданылады, олар элементтерді блокқа біріктіреді.

height – элемент биіктігін тағайындайды. Санмен немесе auto түйінді сөзімен беріледі. Бұл қасиет те <DIV> и элементтері үшін қолданылады.

Бір программа фрагментін толық келтірейік :

8.2 мысал

<HTML>

<HEAD>

<!-- Подключение свойств CSS -->

<STYLE type="text/css">

<!--

P {

font-family: "Arial Cyr",Helvetica,sans-serif;

font-size: 0.5cm;

color: blue;

background-color: yellow; }

-->

</STYLE>

<TITLE>Пример 4</TITLE>

</HEAD>

<BODY bgcolor=white text=black>

<P> Тестирование - это защитная сеть вокруг вашей программы, последняя и, порой, единственная надежда на серьезное повышение ее качества до того, как она выйдет в свет (Лу Гринзоу "Философия программирования").

<H6 style="color: red; background-color: silver; letter-spacing: 20px">

Тестирование - это форма приема экзамена

</H6>

</BODY>

</HTML>

Бұл программа нәтижесі 8.5-суретте көрсетілген.

Программаның екінші нұсқасы:

<HTML>

<HEAD>

<!-- Подключение свойств CSS -->

<STYLE type="text/css">

<!--

P

{ font-family: "Arial

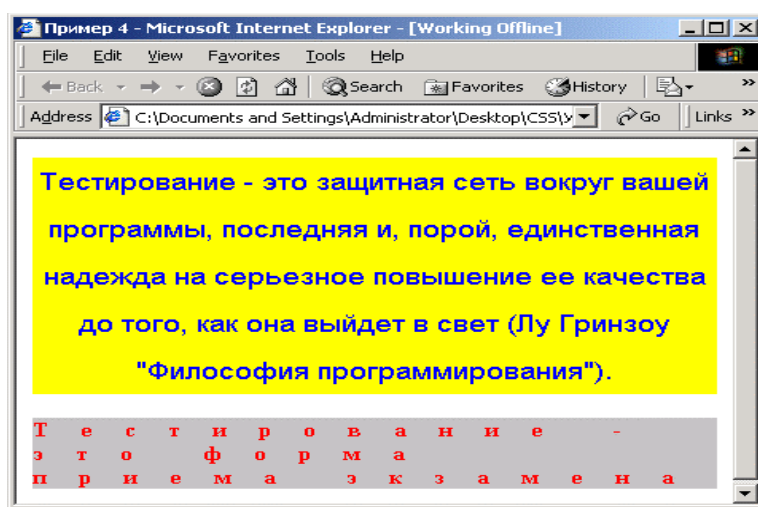
Cyr",Helvetica,sans-serif;

font-size: 0.5cm;

color: blue;line-height:2;

background-

color:yellow;text-align: center;



8.5 сурет. 8.2-мысал нәтижесі

```

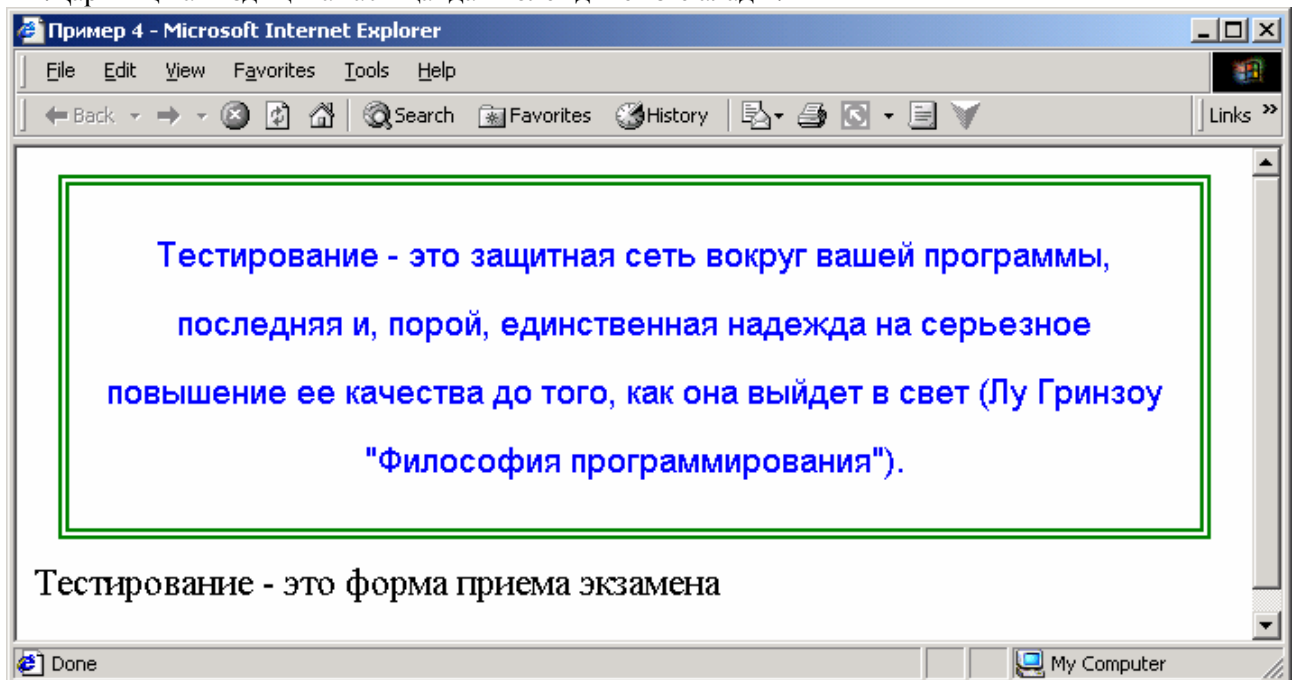
    }
-->
</STYLE>
<TITLE>Пример 4</TITLE>
</HEAD>
<BODY bgcolor=white text=black>
    <P> Тестирование - это защитная сеть вокруг вашей программы, последняя и,
    порой, единственная надежда на серьезное повышение ее качества до того, как она
    выйдет в свет (Лу Гринзоу "Философия программирования").
    <H6 style="color:red;background-color:silver;letter-spacing:20px">
        Тестирование - это форма приема экзамена</H6>
    </BODY>
</HTML>

```

Бұл программа нәтижесі 8.6-суретте көрсетілген.

Сұрақтар

1. Стыльдік анықтамаларда қолданылатын өлшем бірліктерін көрсетіндер. Олар қалай белгіленеді?
2. Типографиялық өлшем бірліктері деп қандай бірліктерді айтады? Неге?
3. Типографиялық пункт нені білдіреді?
4. Сұрақ белгілері орнына дұрыс мәндері болып саналатын нақты цифрлар жазып шығындар:
 - а) 1 пункт = ?.??? мм;
 - б) 1 пика = ?? пункт;
 - в) 1 пика = ?.? мм.
5. Кітаптар қаріптердің қандай көлемімен басылады?
6. Ескертпелер үшін қандай қаріп көлемі қолданылады?
7. Қаріптің пайыздық шамасы қандай көлемді негізге алады?



8.6 сурет. Жақтаулар үшін стиль түрлері

8. Қаріп көлемін абсолюттік шамамен бергеннен гөрі пайыздық шамамен берген неге дұрысырақ деп саналады?
9. Қаріптің «гарнитурасы» деген не?
10. Серифтік қаріптердің жұмыр қаріптерден айырмашылығы неде?
11. Пропорциональдық қаріптердің ені бірдей қаріптерден айырмашылығы.
12. Қандай мәтіндер үшін серифтік қаріптер қолданылады, ал жұмыр қаріптер ше?

13. Қандай мәтіндер үшін пропорциональдық қаріптер қолданылады, ал ені бірдей қаріптер ше?
14. Сайттар үшін қаріп гарнитурасын (түрін) нақтылап көрсету неге қажет деп саналмайды?
15. CSS анықтауларының қандай түрлерімен төмендегі параметрлер көрсетіледі:
 - а) қаріптің гарнитурасы, көлемі, түсі және фоны;
 - б) әріптер арасындағы қосымша қашықтық;
 - в) жолдар ара қашықтығы;
 - г) көлденең туралау тәсілдері;
 - д) жақтаулар түрі, түсі және қалыңдығы;
 - е) элементтің блок шеттерінен шегініс;
 - ж) элементтен жақтауларға дейінгі қашықтық және элементтің ені мен биіктігі.

Тапсырмалар

Төмендегі мәтінді экранға шығаратын программа кодын жасаңдар.

Қалайы солдат

Баяғыда 25 қалайы солдат болыпты. Олардың барлығы да бір анадан – ескі қалайы қасықтан туылған болатын, сондықтан барлығы да бір-біріне бауыр – аға-іні болып келеді. Олардың барлығы да көрікті еді: иықтарында – қаруы, кең жауырынды, мундирлері жасыл мен қызылдан тігілген болатын. Қарасаң, көз тоятын солдаттар еді!

Г.-Х. Андерсен

Төмендегі кестеде 7 тапсырма берілген. Осы құжаттың әдемі көрінетін бейнесін жасау керек.

8.2 кесте

| Тапсырма | Қаріп типі | Мөлшері | Түсі | Фон түсі | Жақтауы | бос өріс мөлшері | Шегініс |
|----------|-----------------|-----------------|--------|----------|---------|------------------|---------|
| 01 | Academy | medium | Қара | Таңдау | Таңдау | Таңдау | Таңдау |
| 02 | Antiqua | large | Таңдау | Көк | —" | —" | —" |
| 03 | Arial | xx-small | Жасыл | Таңдау | —" | —" | —" |
| 04 | Courier | x-small | Таңдау | Көгілдір | —" | —" | —" |
| 05 | Garamond | x-large | Қызыл | Таңдау | —" | —" | —" |
| 06 | New York | xx-large | Таңдау | Сұр | —" | —" | —" |
| 07 | Parsek | 14pt | Сары | Таңдау | —" | —" | —" |