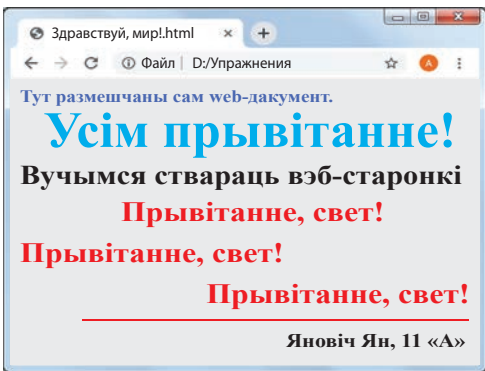


Дзеянне	Вынік
<p>Дабаўце на старонку заглавак другога ўзроўню і гарызантальную лінію. Колер загатоўка выберыце самастойна. Пад гарызантальнай лініяй (у ніжнім калантытуле) змясціце абзац з персанальнымі данымі (прозвішча, імя, клас)</p>	

- 2 Адкрыце файл index.html. Аформіце абзацы гэтай вэб-старонкі як спасылкі.
  - 1-ы абзац — спасылка на рэсурс <https://colorscheme.ru/>.
  - 2-і абзац — спасылка на вэб-старонку 2\_2.html.
- 3 Дабаўце на старонку 2\_2.html тэкст «Вярнуцца назад» і аформіце яго як перакрываваную спасылку на старонку index.html.
- 4 Стварыце на старонцы 2\_2.html унутраную спасылку. Для гэтага:
  1. Стварыце закладку на пачатку старонкі.
  2. Дабаўце ў канцы старонкі тэг `<br>` і тэкст «Наверх» со спасылкай на закладку.

## § 8. Паняцце пра каскадныя табліцы стыляў

У адпаведнасці з канцэпцыяй сучаснай вэб-распрацоўкі html-код павінен змяшчаць толькі тэгі і кантэнт у іх. Для апісання знешняга выгляду сайта выкарыстоўваюцца стылявыя правілы спецыяльнай мовы разметкі стыляў — CSS.

**CSS** (англ. Cascading Style Sheets — каскадныя табліцы стыляў) — фармальная мова апісання знешняга выгляду html-дакумента.

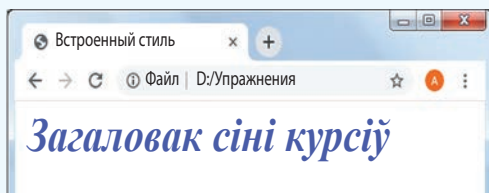


Хокан Віум Лі (нарадз. 27 ліпеня 1965 г., Нарвегія) — вучоны, спецыяліст у галіне інфарматыкі, у 1994 г. прапанаваў выкарыстоўваць каскадныя табліцы стыляў (CSS).

**Прыклад 8.1.** Убудаваныя стылі.  
Стылявое апісанне:

```
<h1 style = "color: blue; font-style: italic">Загалавак сіні курсіў</h1>
```

Адлюстраванне ў браўзеры:



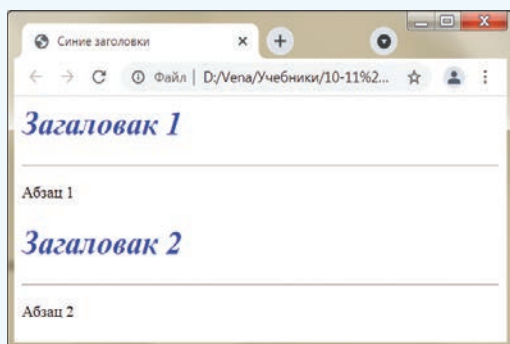
**Прыклад 8.2.** Табліцы стыляў.  
Стылявое апісанне:

```
<style>
  h1 {color: blue;
      font-style: italic}
</style>
```

Разметка вэб-старонкі:

```
<body>
  <h1>Загалавак 1</h1>
  <hr>
  <p>Абзац 1</p>
  <h1>Загалавак 2</h1>
  <hr>
  <p>Абзац 2</p>
</body>
```

Адлюстраванне ў браўзеры:



CSS можа быць выкарыстаны як у дачыненні да асобнага тэга (элемента вэб-старонкі), так і адначасова да ўсіх ідэнтычных элементаў на ўсіх старонках сайта. CSS дапаўняе мову HTML і значна пашырае яе магчымасці.

Аддзяляючы стыль уяўлення дакументаў ад змесціва, CSS спрашчае стварэнне вэб-старонак. Наладка сайта становіцца больш хуткай і зручнай. З'яўляецца магчымаць адначасовай работы з адным праектам адразу некалькім распрацоўшчыкам: дызайнеру, вярстальшчыку, праграмісту. За кошт гэтага павышаецца і хуткасць распрацоўкі сайта.

Спосабы падключэння стыляў CSS да html-дакумента:

1. Убудаваныя стылі — стылявое апісанне непасрэдна ў адкрываючым тэгу (прыклад 8.1). Дзейнічае толькі для гэтага тэга.

2. Табліцы стыляў — стылявое апісанне для ўсіх ідэнтычных элементаў вэб-старонкі (прыклад 8.2).

Задаецца з дапамогай парнага тэга `<style>`, які павінен знаходзіцца ў загалоўку дакумента. Стылі html-элементаў унутры тэга `<style>` задаюцца ў адпаведнасці з пэўным сінтаксісам.

3. Знешнія табліцы стыляў — стылявое апісанне html-элементаў у асобным файле (прыклад 8.3).

Знешнія табліцы стыляў — гэта файлы з расшырэннем `.css`, якія змяшчаюць стылявыя правілы, могуць быць створаны ў любым рэдактары

кода. Для падключэння знешніх табліц стыляў у загаловак html-дакумента змяшчаецца тэг `<link>` з абавязковымі атрыбутамі:

- `href` — спасылка на css-файл (напрыклад, `href = "my_styles.css"`);
- `rel = stylesheet` — адказвае за ўстаноўку ўзаемасувязі html-дакумента і css-файла;
- `type = text/css` — апісвае тып даных у табліцы стыляў.

Паняцце каскадных CSS заключаецца ў тым, што стылі, падключаныя да html-дакумента рознымі спосабамі, маюць розныя прыкрытэты.

Наяўнасць прыкрытэтаў азначае, што спачатку будуць выкарыстаны параметры фармаціравання, зададзеныя ў знешнім css-файле, а затым — прапісаныя ў загатоўку дакумента. У апошнюю чаргу фармаціраванне будзе дапоўнена або зменена ў адпаведнасці з параметрамі, абвешчанымі непасрэдна ў тэгах.

На вэб-старонцы пры дапамозе CSS можна змяніць:

- выгляд, памер і колер тэкставых элементаў;
- фонавыя колеры і відарысы;
- пазіцыю асобных элементаў у адносінах да іншых;
- водступы ўнутры элементаў і паміж імі;
- наяўнасць і знешні выгляд абводкі элементаў;
- бачнасць або нябачнасць пэўных фрагментаў на старонцы.

### Прыклад 8.2. Працяг.

Сінтаксіс падключэння стыляў да html-элементаў у табліцах стыляў:

```
p {color: #ff0000; font-size: 14px}
■ — селектар;
■ — уласцівасць CSS;
■ — значэнні ўласцівасці CSS.
```

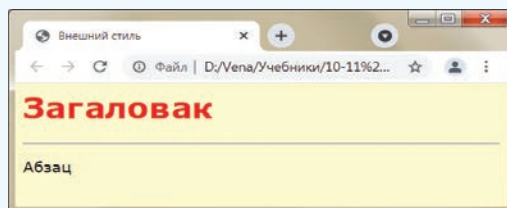
### Прыклад 8.3. Знешнія табліцы стыляў. Апісанне стыляў у css-файле:

```
h1
{color: red}
/*Заголовок чырвонага колеру*/
body
{background: #ffffcc; font-family:
Verdana}
/*колер фону #ffffcc, шрыфт Verdana*/
```

Падключэнне css-файла да html-дакумента:

```
<head>
<link rel = stylesheet type = text/css
href = "1.css">
</head>
```

Адлюстраванне ў браўзеры:



Пры выкарыстанні CSS варта кіравацца наступнымі правіламі:

1. Выкарыстоўваць атрыбут `style` для якога-небудзь элемента, толькі калі стыль гэтага элемента адрозніваецца ад стыляў іншых аналагічных элементаў сайта.

2. Тэг `<style>` са стылявым апісаннем выкарыстоўваць у тым выпадку, калі старонка павінна мець індывідуальны дызайн, адрозны ад іншых старонак сайта.

3. У большасці выпадкаў разумна выносіць стылявыя апісанні ў асобны css-файл.

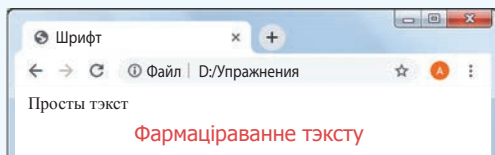
**Прыклад 8.4.** Выкарыстанне стыляў фармацавання шрыфту.

```
p {
    font-family: Tahoma;
    /* Тып шрыфту */
    font-weight: bold;
    /* Тлустасць шрыфту */
    font-size: 18pt;
    /* Памер шрыфту */
    color: tomato;
    /* Колер тэксту*/
    text-align: center;
    /* Выраўноўванне тэксту */
}
```

Скарочаны запіс:

```
p {
    font: bold 18pt Tahoma;
    color:tomato; text-align:center;
}
```

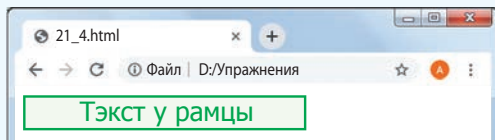
Адлюстраванне ў браўзеры:



**Прыклад 8.5.** Выкарыстанне стыляў для блока.

```
div {
    width:80%;
    /*Шырыня блока */
    background: #f0fff0;
    /*Колер фону*/
    border: 3px solid limegreen;
    /*Таўшчыня, стыль і колер мяжы */
    padding: 10px; /*Палі*/
    font: 18pt Tahoma;
    /*Памер і тып шрыфту */
    color: seagreen;
    /*Колер тэксту */
}
```

Адлюстраванне ў браўзеры:



З дапамогай CSS можна вызначыць стыль і від тэксту аналагічна выкарыстанню тэга <font>, які задае ўласцівасці шрыфту. Пры гэтым стылі валодаюць вялікімі магчымасцямі і дазваляюць скараціць html-код. З атрыбутамі CSS, зададзенымі ўласцівасцямі шрыфту, можна пазнаёміцца ў *Дадатку да главы 2* (с. 110).

Стылі шрыфту задаюцца вялікім пералікам асобных уласцівасцей. Запіс, які вызначае ўласцівасці шрыфту, можна скараціць. У скарочаным запісе трэба быць асцярожным з парадкам указання уласцівасцей. Напрыклад, уласцівасць size павінна задавацца раней, чым уласцівасць family (прыклад 8.4).

Акрамя змянення параметраў шрыфтоў, можна кіраваць і ўласцівасцямі ўсяго тэксту. Значэнні ўласцівасцей прыведзены ў *Дадатку да главы 2* (с. 110).

З дапамогай CSS задаюцца ўласцівасці блокаў (прыклад 8.5).

Унутраныя водступы ў блоку (водступы ад знешняй мяжы блока да яго зместу) задае ўласцівасць padding. Гэтыя водступы часам называюць палямі.

Існуе некалькі спосабаў задання палёў:

1) padding: 10 px — аднолькавыя водступы з усіх бакоў;

2) padding: 5 px 10 px — водступы зверху і знізу 5px, справа і злева 10px;

3) padding: 5 px 10 px 15 px — водступы зверху 5px, злева і справа 10px, знізу 15px;

4) `padding: 5 px 10 px 15 px 20 px` — розныя водступы з усіх бакоў, злева направа: верхні, правы, ніжні, левы.

Знешнія водступы блока (водступы ад знешняй мяжы блока да меж старонкі або да суседніх элементаў) задае ўласцівасць `margin`. Спосабы задання знешніх водступаў аналагічныя спосабам задання ўнутраных (прыклад 8.6). Калі неабходна вызначыць стыль для асобнага элемента вэб-старонкі або задаць розныя стылі для аднаго тэга, ужываюць класы (прыклад 8.7).

Сінтаксіс пры выкарыстанні класаў:

```
.Імя_класа {
  уласцівасць1: значэнне;
  уласцівасць2:
  значэнне; ... }
```

Каб паказаць у `html`-кодзе, што тэг выкарыстоўваецца з пэўным класам, да тэга дабаўляецца атрыбут `class="Імя_класа"`.

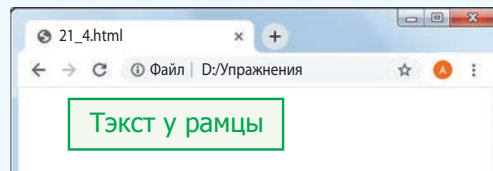
Класы гібкія, іх можна ствараць шмат і называць зразумелымі імёнамі. Імя класа можа змяшчаць у сабе літары, лікі, сімвал дэфіса (-) і падкрэслівання (\_). Пачынацца імя павінна з лацінскай літары.

Створаны клас можна ўжываць у дачыненні да любых элементаў вэб-старонкі. З дапамогай класаў можна надаваць стыль не толькі цэлым загаловам і абзацам, але і асобным фрагментам старонкі, напрыклад словам. Для гэтага трэба заключыць слова ў кантэйнер `<span>` і дадавіць атрыбут `class`.

**Прыклад 8.6.** Водступы ў блоку.

```
padding: 20px 10px;
margin: 10px 80px;
```

Адлюстраванне ў браўзеры:



**Прыклад 8.7.** Выкарыстанне класаў у CSS.

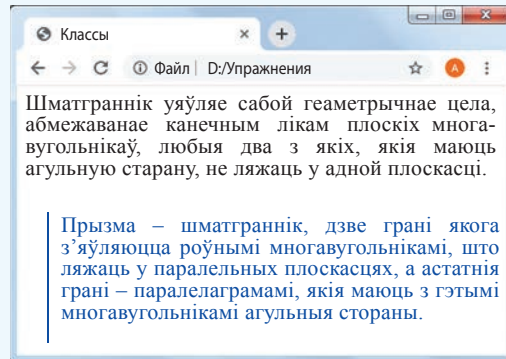
Стылявое апісанне:


```
p { /* Звычайны абзац */
  text-align: justify;
  /*Выраўноўванне тэксту па шырыні*/
}
.фигура { /* Абзац з класам figura */
  color: navy;
  /*Колер тэксту*/
  margin-left: 20px;
  /*Водступ злева*/
  border-left: 1px solid navy;
  /*Мяжа злева ад тэксту*/
  padding-left: 15px; /*Адлегласць ад лініі да тэксту*/
}
```

Указанне на выкарыстанне класа:

```
<p class = "figura">
```

Адлюстраванне ў браўзеры:



-  1. Што такое каскадныя табліцы стыляў?
2. Якімі спосабамі можна падключыць каскадныя табліцы стыляў да html-дакумента?
3. Якім чынам вызначаюцца прыярытэты пры падключэнні каскадных табліц стыляў рознымі спосабамі да аднаго html-дакумента?
4. Што можна змяняць на вэб-старонцы з дапамогай каскадных табліц стыляў?



## Практыкаванні

1 Адкрыце файл 8.html. Аформіце абзацы гэтай вэб-старонкі, выкарыстоўваючы ўбудаваныя стылі.

- 1-ы абзац — `style = 'color: #c71585; font-style: italic'` (колер тэксту — лілова-чырвоны, напісанне — курсіў).
- 2-і абзац — `style = 'color: #c71585; font-size: 16px; text-align: justify'` (колер тэксту — лілова-чырвоны, памер шрыфту — 16 px, выраўноўванне тэксту — па шырыні).
- 3-і абзац — `style = 'color: #dc143c; font-family: Arial'` (колер тэксту — малінавы, шрыфт — Arial).
- 4-ы абзац — `style = 'color: teal; font-family: Verdana; font-size: 16px'` (колер тэксту — зеленавата-сіні, шрыфт — Verdana, памер шрыфту — 16 px).

Захавайце старонку пад новым імем.

2 Адкрыце файл 8.html. Аформіце вэб-старонку, выкарыстоўваючы табліцы стыляў.

```
<style>
p {color: teal; font-style: italic; text-align: justify}
h1 {font-family: Verdana; text-align: center}
</style>
```

Захавайце старонку пад новым імем.

3 Адкрыце файл 8.html. Аформіце вэб-старонку, выкарыстоўваючы знешнія табліцы стыляў (апісанне стыляў у файле). Параметры стыляў задайце самастойна. Захавайце старонку пад новым імем.

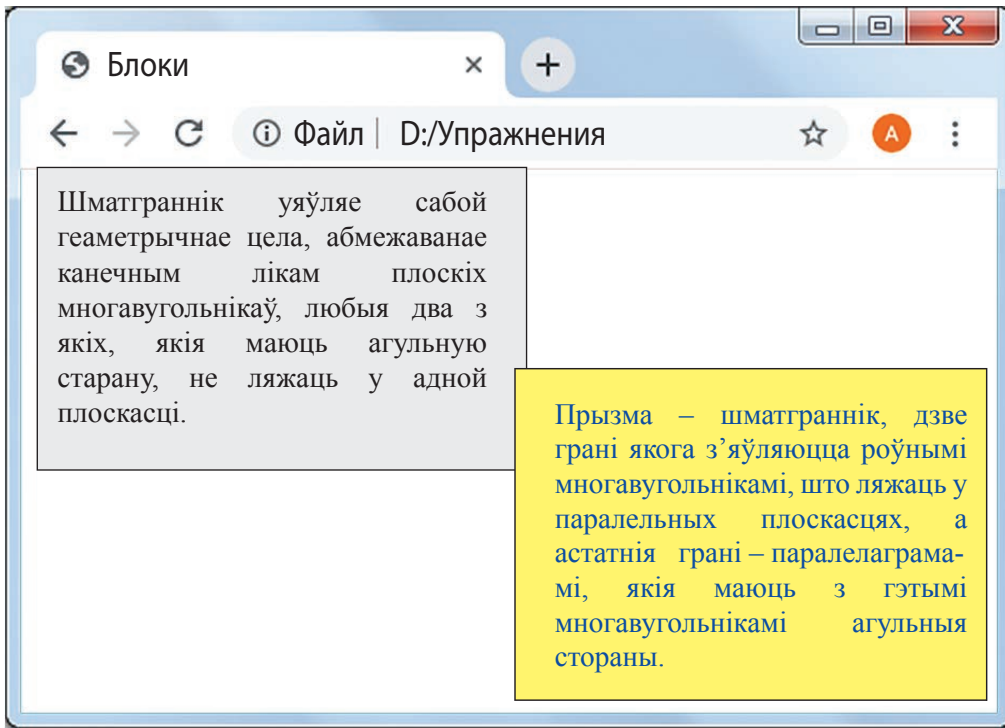
4 Адкрыце файл. Выкарыстайце ў дачыненні да блокаў тэксту рознае фармацаванне, ужываючы класы.

```
1-ы блок:
div.b1 {
width: 300px; /* Шырыня */
background: #d3d3d3; /* Колер фону */
padding: 8px; /* Палі */
padding-right: 40px; /* Правае поле */
border: solid 1px black; /* Стыль, таўшчыня і колер мяжы */
float: left; /*Выраўноўванне блока па левым краі*/
}
```

2-і блок:

```
div.b2 {
width: 300px;
background: #f0e68c;
padding: 8px;
border: solid 2px black;
float: left;
position: relative; /* Размяшчэнне блока адносна першага блока */
top: 40px; /* Зрушэнне па вертыкалі ўніз */
left: -70px; /* Зрушэнне па гарызанталі ўлева */
}
```

Павінна атрымацца:



Выкарыстоўвайце клас для фармаціравання слова *Прызма* ў другім блоку.

Апісанне класа:

```
.termin {font-family: Verdana}
```

Выкарыстанне класа:

```
<span class = "termin">Прызма</span>
```