

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №1

Тема: структура HTML-документа, вибір предметної галузі.Робота з посиланнями, таблицями, зображеннями, списками в HTML-документі.

Мета: придбати практичні навички роботи з HTML-документом, таблицями, зображеннями, посиланнями, списками, формами. Створити шаблон звітнього HTML-документом для відображення результатів роботи всіх лабораторних робіт.

Місце розташування: звітний HTML-документ.

Web-застосунок.

Опис предметного середовища

Web-застосунок для морського судна, яке виконує туристично-наукові рейси до Антарктиди. Застосунок дозволяє відвідувачам переглянути інформацію щодо екскурсій, часу та місця відправлення та вибрати зручну каюту для розташування.

Структура документа:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title> Glance </title>
  </head>
  <body vlink = 'black' alink = 'black'>
    <header>
      <!-- Заголовок і логотип -->
      <a href = 'index.html'>
        <div>
          <h1> Glance </h1>
          <img src = 'Lable.png' width = '80px' />
        </div>
      </a>
      <!-- Меню -->
      <nav>
        <a> Home </a> |
        <a> Booking </a> |
        <a> Itinerary </a> |
        <a> Gallery </a> |
        <a href = 'logic.html'> About us</a>
      </nav>
      <p> <i> <b> be a particle in the Universe </b> </i> </p>
    </header>

    <!-- Опис -->
    <div>
      <p> Неймовірна подорож серед команди дослідників на льодоколі
      навколо Антарктиди. Судно здійснює періодичні рейси для
      підтримання наукових місій. Команда вчених бажає поділитися
      враженнями з усіма, хто цікавиться безкрайніми льодовими
      просторами нашої планети.
      Для гостей доступні різні каюти в залежності від комфортних
      умов:
      <ol type = 'A'>
        <li>
          Без власного санвузла
          <ul>
            <li> Одномісні з ілюмінатором </li>
            <li> Двомісні з ілюмінатором </li>
            <li> Двокімнатні (до 4 людей) з видом в бік та на
            корму корабля </li>
          </ul>
        </li>
        <li>
          Із санвузлом в каюті
          <ul>
            <li> Двомісні з ілюмінатором </li>
            <li> Двокімнатні (до 4 людей) з панорамними видом
            вбік </li>
            <li> Двокімнатні (до 4 людей) з виглядом на ніс
            корабля </li>
          </ul>
        </li>
        <li>
          Двокімнатний люкс з оглядовими ілюмінаторами вбік,
          вперед і в небо
        </li>
      </ol>
    </p>
  </div>
  <img src = 'Bgnd.jpg' width = '50%' />
```

<!-- Таблиця -->

<table border = '1' align = 'center' width = '50%'

<tr>

<td colspan = '2' align = 'center'>

<h3> Місця посадки та висадки </h3>

</td>

</tr>

<tr>

<td> Порт Мельбурн, Австралія

Термінал Spirit Station Pier

 -37.84219273044301, 144.9331576541955

</td>

<td>

Прибуття 21:30 03 січня 2023

Відправлення 11:30 05 січня 2023

</td>

</tr>

<tr>

<td> Кейптаун, Victoria&Alfred Waterfront, Пд. Африка

Термінал Waterfront Silo

 -33.909236615147094, 18.42352502859077

</td>

<td>

Прибуття 10:30 20 січня 2023

Відправлення 16:00 21 січня 2023

</td>

</tr>

<tr>

<td> Пунта-Аренас, Чілі

Причал в центрі міста

 -53.16742817605837, -70.9085897128637

</td>

<td>

Прибуття 08:00 07 лютого 2023

</td>

</tr>

</table>

<!-- форма -->

<div align = 'center'>

<h3> Пишіть нам ваші запитання </h3>

<form name = 'feedback' action = '#' method = 'post'>

<label> Ваша електронна скринька:
 </label>

<input type = 'email' name = 'email' size = '30em' required/>

<label> Ваше ім'я:
 </label>

<input type = 'text' name = 'name' size = '30em'>

<textarea name = 'message' cols = '80em' rows='10' maxlength = '600' placeholder = 'Текст повідомлення...' required>

</textarea>

<label> Я людина </label>

<input type = 'checkbox' name = 'human' required />

<input type = 'submit' name = 'send' value = 'Надіслати' />

</form>

</div>

</body>

</html>

Таблиця

HTML-код

```
<div>
  <table border = '1' align = 'center' width = '50%'>
    <tr>
      <td colspan = '2' align = 'center'>
        <h3> Місця посадки та висадки </h3>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td> Порт Мельбурн, Австралія <br/>
        Термінал Spirit Station Pier <br/>
        <a href = 'https://goo.gl/maps/CYjcMZmTVc5t79L28' target
          = '_blank'> -37.84219273044301, 144.9331576541955
        </a>
      </td>
      <td>
        Прибуття 21:30 03 січня 2023 <br/>
        Відправлення 11:30 05 січня 2023
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td> Кейптаун, Victoria & Alfred Waterfront, Півд. Африка
        <br/>
        Термінал Waterfront Silo <br/>
        <a href = 'https://goo.gl/maps/CmaYGWDqgoEVeyGR6' target
          = '_blank'> -33.909236615147094, 18.42352502859077
        </a>
      </td>
      <td>
        Прибуття 10:30 20 січня 2023 <br/>
        Відправлення 16:00 21 січня 2023
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td> Пунта-Аренас, Чілі <br/>
        Причал в центрі міста <br/>
        <a href = 'https://goo.gl/maps/5zcGJEaEgfGDdrrC7' target
          = '_blank'> -53.16742817605837, -70.9085897128637
        </a>
      </td>
      <td>
        Прибуття 08:00 07 лютого 2023 <br/>
        Відправлення 10:30 08 лютого 2023
      </td>
    </tr>
  </table>
</div>
```

Місця посадки та висадки	
Порт Мельбурн, Австралія Термінал Spirit Station Pier -37.84219273044301, 144.9331576541955	Прибуття 21:30 03 січня 2023 Відправлення 11:30 05 січня 2023
Кейптаун, Victoria & Alfred Waterfront, Півд. Африка Термінал Waterfront Silo -33.909236615147094, 18.42352502859077	Прибуття 10:30 20 січня 2023 Відправлення 16:00 21 січня 2023
Пунта-Аренас, Чілі Причал в центрі міста -53.16742817605837, -70.9085897128637	Прибуття 08:00 07 лютого 2023

Опис тегів та атрибутів таблиці

Для створення таблиці в мові HTML застосовується парний тег `<table>`. В свою чергу, таблиця наповнюється поступово по рядкам, кожен з яких заповнюється комірками в яких і записується інформація для відображення. Реалізується це наступним чином:

1. Між тегамі `<table> ... </table>` створюється рядок, застосовуючи тег `<tr>...</tr>`.
2. В рядку створюється комірка, в яку заноситься інформація для відображення: `<tr> Це буде в таблиці </tr>`.
3. Для створення наступної комірки в тому ж рядку повторюється крок 2.
4. Для створення наступного рядку повторюються кроки 1, 2, 3.

Приклад:

```
<table>
  <tr>
    <td> строка 1, стовпчик 1 </td>
    <td> строка 1, стовпчик 2 </td>
    <td> строка 1, стовпчик 3 </td>
  </tr>
  <tr>
    <td> строка 2, стовпчик 1 </td>
    <td> строка 2, стовпчик 2 </td>
    <td> строка 2, стовпчик 3 </td>
  </tr>
</table>
```

Застосовані атрибути тега `<table>`:

border - задає товщину всіх границь таблиці;

align - вирівнювання по горизонталі;

width - ширина таблиці.

В елементі коду

```
<td colspan = '2' align = 'center'>
  <h3> Місця посадки та висадки </h3>
</td>
```

застосовано атрибут *colspan*. Його числове значення показує кількість стовпців таблиці, яку займатиме комірка по горизонталі в межах її рядку. В даному випадку *colspan* = '2', тобто одна комірка по ширині займає 2 стовпця.

Для налаштування кількості рядків, яку займатиме комірка в межах її стовпця, існує тег *rowspan*.

Деякі комірки містять посилання на місце на карті Google.

```
<a href = 'https://goo.gl/maps/CYjcMZmTVc5t79L28' target = '_blank'>
  -37.84219273044301, 144.9331576541955
</a>
```

Атрибут *target* встановлює місце відкриття сторінки при переході за посиланням. В даному випадку сторінка відкривається в новій вкладці.

Зображення

HTML-код

```
<a href = 'index.html'>
  <div>
    <h1> Glance </h1>
    <img src = 'Lable.png' width = '80px' />
  </div>
</a>
```

Опис тегів та атрибутів зображень

Glance



Фрагмент коду створює посилання на головну сторінку. В свою чергу, в якості елемента для посилання виступає прямокутний контейнер `<div>...</div>`, який містить в собі текст та зображення.

Тег `` вставляє зображення в документ. Атрибут `src` вказує на місцезнаходження файлу-зображення. Використаний тег `width` встановлює ширину зображення, при цьому висота встановлюється пропорційно.

Наступний фрагмент коду вставляє зображення аналогічним чином.

```
<img src = 'Bgnd.jpg' width = '50%' />
```



Списки

HTML-код

```
<ol type = 'A'>
  <li>
    Без власного санвузла
    <ul>
      <li> Одномісні з ілюмінатором </li>
      <li> Двомісні з ілюмінатором </li>
      <li> Двокімнатні (до 4 людей) з видом в бік та на корму
        корабля </li>
    </ul>
  </li>
  <li>
    Із санвузлом в каюті
    <ul>
      <li> Двомісні з ілюмінатором </li>
      <li> Двокімнатні (до 4 людей) з панорамними видом вбік </li>
      <li> Двокімнатні (до 4 людей) з видом на ніс корабля </li>
    </ul>
  </li>
  <li>
    Двокімнатний люкс з оглядовими ілюмінаторами вбік, вперед і
    в небо
  </li>
</ol>
```

A. Без власного санвузла

- Одномісні з ілюмінатором
- Двомісні з ілюмінатором
- Двокімнатні (до 4 людей) з видом вбік та на корму корабля

B. Із санвузлом в каюті

- Двомісні з ілюмінатором
- Двокімнатні (до 4 людей) з панорамними видом вбік
- Двокімнатні (до 4 людей) з виглядом на ніс корабля

C. Двокімнатний люкс з оглядовими ілюмінаторами вбік, вперед і в небо

Опис тегів та атрибутів списків

Списки відображаються між тегами ` ... ` - нумерований, ` ... ` - ненумерований. Всередині цих тегів одним елементом списку являється текст або об'єкти, які розташовані в тегах ` ... `. Таких елементів може бути стільки, скільки необхідно. В даній роботі деякими елементами нумерованого списку являється інший ненумерований список. Такий другий список називається вкладеним.

За замовчуванням, елементи нумерованого списку помічені числами. Це правило можна змінити за допомогою атрибута *type*. В роботі використане позначення великими літерами.

Форми

HTML-код

```
<form name = 'feedback' action = '#' method = 'post'>
  <label> Ваша електронна скринька: <br/> </label>
  <input type = 'email' name = 'email' size = '30em' required/> <br/>
  <label> Ваше ім'я: <br/> </label>
  <input type = 'text' name = 'name' size = '30em'> <br/> <br/>
  <textarea name = 'message' cols = '80em' rows='10' maxlength = '600'
    placeholder = 'Текст повідомлення...' required>
  </textarea> <br/>
  <label> Я людина </label>
  <input type = 'checkbox' name = 'human' required /> <br/>
  <input type = 'submit' name = 'send' value = 'Надіслати' />
</form>
```

Ваша електронна скринька:

Ваше ім'я:

Текст повідомлення...

Я людина ☐

Надіслати

Опис тегів та атрибутів форми

Форма створюється тегами `<form>...</form>`. Всередину форми можна додавати будь-яку кількість елементів. Елемент `<label>` виводить на екран текст, в якості підказки для користувача. Елемент `<input>` - поле для вводу інформації вигляд якої залежить від атрибуту `type`. Елемент `<textarea>` - поле для вводу багатострокового тексту.

Атрибут `type` суттєво змінює вигляд елементу `<input>` та сприйняття введеної інформації браузером. В роботі використані значення `type = 'email'`, що перетворює елемент вводу на поле для написання адреси електронної пошти. Значення `type = 'text'` дозволяє ввести однострокову текстову інформацію. Значення `type = 'checkbox'` перетворює поле на перемикач, який може мати лише два значення (true, false). Значення `type = 'submit'` створює кнопку, для якої можна в подальшому запрограмувати виконання різних функцій при натисканні.

Дія при натисканні кнопки пов'язани з усіма полями однієї форми. Ті елементи, які мають атрибут `required`, мають бути обов'язково заповненні. В іншому випадку, при натисканні кнопки, запрограмовані функції не виконуватимуться.

Атрибут всіх елементів `name` задає ім'я цих елементів, які в подальшому можуть бути використані для звернення до них при написанні програми.