



Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформаційних систем та технологій

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 2
з дисципліни «Основи Front-end технологій»
Тема: «Таблиці в HTML-5. Створення зображень
засобами трансформацій в CSS-3»

Виконала:

Студентка групи ІА-31

Соколова Поліна

Хід роботи

Завдання 1: Створення таблиці

Таблиця складається з трьох рядків: перший рядок - ПІБ у кожну комірку послідовно; другий рядок - група, номер ЛР, варіант; третій рядок - порожні комірки.

Перший рядок має фон #558f8f (де n=5 - номер варіанту), текст #DB7A3D - контрастний до фону колір.

Другий рядок має фон #f5f555 (жовтий), текст #903DE6 (фіолетовий).

Третій рядок: білий фон без тексту

При наведенні курсора кольори рядків міняються місцями:

Перший рядок при наведенні:

```
.my-table tr:first-child:hover .row1 {  
  background-color: #f5f555;  
  color: #903DE6;  
}
```

Використовується псевдоклас :hover на рядку. При наведенні кольори змінюються на протилежні (стилі 2-го рядка).

Другий рядок при наведенні:

```
.my-table tr:nth-child(2):hover .row2 {  
  background-color: #558f8f;  
  color: #DB7A3D;  
}
```

Застосовує стилі першого рядка.

Додатковий селектор для вкладених таблиць:

```
.my-table tr:nth-child(2):hover td table td {  
  background-color: #558f8f !important;  
  color: #DB7A3D !important;  
}
```

!important гарантує, що ці стилі переб'ють будь-які інші стилі, які вже задані для вкладених таблиць. Це забезпечує однаковий ефект для всієї комірки з поділом.

Завдання 2: Створення зображення

Створено два варіанти розташування трьох напівпрозорих кіл (червоного, синього, зеленого) різними методами:

Спільні властивості кіл:

Розмір: 120×120px

Прозорість: opacity: 0.6

Контур: 2px чорна

Форма: border-radius: 50% для створення кола

Метод 1: Position

Цей метод використовує конкретні координати відносно батьківського контейнера.

Використання position: absolute з конкретними координатами:

Червоне коло: по центру зверху (top: 40px, left: 90px)

Синє коло: знизу зліва (top: 100px, left: 40px)

Зелене коло: знизу справа (top: 100px, left: 140px)

Властивість z-index визначає порядок накладання кіл: 1 (червоне) - найнижчий шар, 2 (синє) - середній шар, 3 (зелене) - верхній шар.

Метод 2: Transform

Використання transform з переміщеннями відносно центральної точки:

Червоне коло: зміщення вгору (translateY(-30px))

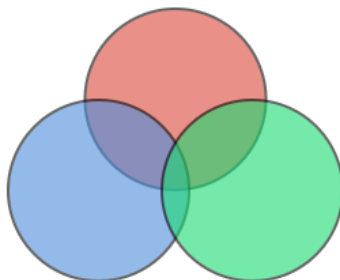
Синє коло: зміщення вліво-вниз (translateX(-50px) translateY(30px))

Зелене коло: зміщення вправо-вниз (translateX(50px) translateY(30px))

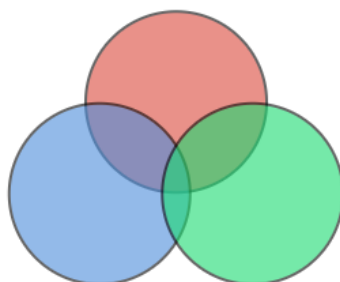
Батьківський контейнер використовує display: flex для центрування початкової позиції.

Соколова	Поліна		Сергіївна
ІА-31	ЛР-2		Варіант №5

Position метод



Transform метод



Висновок: у ході лабораторної роботи я опанувала основні принципи роботи з таблицями в HTML-5 та методи позиціонування елементів у CSS-3. Навчилася створювати певні структури таблиць, порівняла два різні підходи до позиціонування елементів: абсолютне позиціонування через position та трансформації через transform. Обидва методи дозволяють досягти схожого візуального результату, але transform є більш гнучким при створенні анімацій та адаптивних інтерфейсів, тоді як position надає більш прямий контроль над розташуванням елементів.

Посилання:

Репозиторій: <https://github.com/sokolovapolina230/Frontend/tree/main/lab2>

GitHub Pages: <https://sokolovapolina230.github.io/Frontend/lab2/>