Події вказівника (**Pointer events**) – це сучасний спосіб обробки введення за допомогою різних пристроїв, що вказують, таких як миша, перо/стилус, сенсорний екран, точпад і так далі.

Події вказівника:

**pointerdown** – вказівник натиснут елементом.

**pointerup** – вказівник відпущен елементом.

**pointermove** – кожен рух вказівника над елементом генерує цю подію.

**pointerover** – відбувається в момент, коли курсор опиняється над елементом.

**pointerout** – відбувається в момент, коли курсор йде з елемента.

**pointerenter** – спрацьовує, коли вказівник заходить на елемент.

**pointerleave** – спрацьовує, коли вказівник миші виходить із елемента.

Відрізняється **pointerenter** і pointerover лише кількістю використання, **pointerover** постійно працює коли миша знаходиться у межі елемента, а **pointerenter** спрацьовує лише ОДИН раз!

**<nav>** - елемент навігації **HTML**-елемент **<nav>** визначає окрему секцію документа, призначення якої позначення навігаційних посилань.

Метод **closest()** шукає найближчий батьківський елемент, який підходить під зазначений CSS селектор, при цьому сам елемент також включається до пошуку.

Метод **elementFromPoint()** інтерфейсу Document повертає масив усіх елементів у вказаних координатах. Метод **contains()** у **classList** використовується для перевірки наявності зазначеного класу в класах CSS і щодо нього повертає логічне значення **true** або **false**.

**Drag-and-drop** – спосіб переміщення елементами інтерфейсу користувачем за допомогою маніпулятора “миша” або сенсорного екрану.

Базовий алгоритм **Drag`n`drop**:

При **mousedown** – готуємо елемент до переміщення, якщо необхідно.

Потім при переміщенні переміщаємо елемент на нові координати шляхом зміни **left/top** і **position:absolute**.

При **mouseup** – зупинити перенесення елемента та зробити всі дії, пов’язані із закінчення **Drag`n`Drop**.

Події **Drag`n`Drop**:

**dragstart** – відбувається, коли користувач починає перетягувати елемент.

**dragend** – завершується перетягування (наприклад, кнопка миші відпускається).

**dragenter** – елемент, що перетягується, потрапляє в допустиму мету скидання.

**dragleave** – елемент, що перетягується, залишає допустиму мету скидання.

**dragover** – елемент перетягується над допустимою метою скидання кожні кілька сотень мілісекундів.

Передача даних **Drag`n`Drop**:

Об’єкт **dataTransfer** використовується для зберігання даних, що перетягуються мишею під час операції **drag and drop**.

**setData()** - Встановлення даних для вказаного типу Синтаксис: **event.dataTranser.setData(‘type’,’data’);**

**getData()** - Повертає дані для зазначеного типу Синтаксис: **event.dataTransfer.getData(‘type’);**

Загальний **HTML** атрибут **draggable** задає чи можна перетягувати елемент чи ні. Зазвичай використовується для **Drag and Drop** операцій.

Синтаксис: **draggable = ‘true’;**

Интересный факт: при **dragover** обязательно в функции пишем «**event.preventDefault()**»