

# Introduction

In this session, we'll explore how to effectively use Bootstrap classes and manipulate the DOM with JavaScript. We'll learn how to read Bootstrap documentation, use utility classes, and create interactive components.

بكفاءة ونتحكم في عناصر الصفحة باستخدام الجافاسكربت. سنتعلم Bootstrap في السيشن ده، هنعرف نستخدم كلاسات ونستخدم الكلاسات المساعدة، ونعمل كومبوننتس تفاعلية، Bootstrap نقرأ دوكيومنتيشن.

## 1. Understanding Bootstrap's Class System

Bootstrap uses a utility-first approach with consistent naming patterns:

- **Component classes:** `btn`, `card`, `alert`, `modal`
- **Style modifiers:** `btn-primary`, `alert-success`, `bg-light`
- **Responsive prefixes:** `col-md-6`, `d-none` `d-md-block`
- **Spacing utilities:** `m-*`, `p-*`, `mx-*`, `my-*`

بيتكون من: - كلاسات أساسية للعناصر - معدلات للشكل - بادئات للشاشات المختلفة - Bootstrap نظام الكلاسات في كلاسات المسافات

## 2. Essential Bootstrap Utilities

### a) Spacing Utilities

```
<div class="m-3 p-2">Margin and padding</div>
<div class="mt-4 mb-2">Top and bottom margin</div>
<div class="px-3 py-2">Horizontal and vertical padding</div>
```

### b) Display Utilities

```
<div class="d-none d-md-block">Visible on medium screens and up</div>
<div class="d-flex justify-content-between">Flex container</div>
```

### c) Text Utilities

```
<p class="text-center text-primary fw-bold">Centered primary bold text</p>
<p class="text-uppercase">uppercase text</p>
```

للفليكس - `d-flex`، للاخفاء - `d-none`: للبادنج - العرض `p`، للهوامش `m`: المسافات - Bootstrap: أهم الكلاسات المساعدة في للعريض `fw-bold`، للوسط `text-center`: النصوص

## 3. DOM Manipulation with Bootstrap

## a) Toggling Classes

```
// Toggle a class
const button = document.querySelector('.my-button');
button.classList.toggle('btn-primary');

// Add/Remove classes
button.classList.add('active');
button.classList.remove('disabled');

// Check if element has a class
if (button.classList.contains('active')) {
  console.log('Button is active!');
}
```

## b) Creating Bootstrap Components

```
// Create a new alert
document.getElementById('alertContainer').innerHTML = `
  <div class="alert alert-success alert-dismissible fade show">
    Operation successful!
    <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="alert"></button>
  </div>
`;
```

## c) Handling Bootstrap Events

```
// Modal events
const myModal = new bootstrap.Modal('#myModal');

myModal._element.addEventListener('show.bs.modal', () => {
  console.log('Modal is about to show');
});

myModal._element.addEventListener('shown.bs.modal', () => {
  console.log('Modal is now visible');});
```

بالجافاسكريبت: - إضافة وحذف الكلاسات - إنشاء عناصر جديدة - التعامل مع الأحداث Bootstrap التحكم في عناصر

## 4. Practical Examples

### Example 1: Dynamic Todo List

```
<div class="card">
  <div class="card-body">
```

```

<h5 class="card-title">Todo List</h5>
<div class="input-group mb-3">
  <input type="text" id="todoInput" class="form-control" placeholder="Add new
task">
  <button class="btn btn-primary" id="addTodo">Add</button>
</div>
<ul class="list-group" id="todoList">
  <!-- Todos will be added here -->
</ul>
</div>
</div>

<script>
document.getElementById('addTodo').addEventListener('click', () => {
  const input = document.getElementById('todoInput');
  if (input.value.trim()) {
    const todoItem = document.createElement('li');
    todoItem.className = 'list-group-item d-flex justify-content-between align-
items-center';
    todoItem.innerHTML = `
      ${input.value}
      <button class="btn btn-sm btn-danger">x</button>
    `;

    todoItem.querySelector('button').addEventListener('click', (e) => {
      e.target.closest('li').remove();
    });

    document.getElementById('todoList').appendChild(todoItem);
    input.value = '';
  }
});
</script>

```

## Example 2: Theme Switcher

```

<button id="themeToggle" class="btn btn-secondary">
  <i class="fas fa-moon"></i> Toggle Theme
</button>

<script>
const themeToggle = document.getElementById('themeToggle');
const html = document.documentElement;

// Check for saved theme preference
if (localStorage.getItem('theme') === 'dark') {
  html.setAttribute('data-bs-theme', 'dark');
}

themeToggle.addEventListener('click', () => {
  if (html.getAttribute('data-bs-theme') === 'dark') {

```

```

    html.removeAttribute('data-bs-theme');
    themeToggle.innerHTML = '<i class="fas fa-moon"></i> Toggle Theme';
    localStorage.setItem('theme', 'light');
  } else {
    html.setAttribute('data-bs-theme', 'dark');
    themeToggle.innerHTML = '<i class="fas fa-sun"></i> Toggle Theme';
    localStorage.setItem('theme', 'dark');
  }
});
</script>

```

أمثلة عملية: 1. قائمة مهام تفاعلية 2. زر تغيير السمة (فاتح/غامق)

## 5. Common Bootstrap Components with JS

### Modal Example

```

<!-- Button trigger modal -->
<button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="modal" data-bs-
target="#exampleModal">
  Open Modal
</button>

<!-- Modal -->
<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h5 class="modal-title">Modal title</h5>
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal"></button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        Modal content goes here
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-
dismiss="modal">Close</button>
        <button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<!-- Trigger with JavaScript -->
<script>
const myModal = new bootstrap.Modal('#exampleModal');
// Show the modal
myModal.show();
</script>

```

## Tooltip Example

```
<button type="button" class="btn btn-secondary"
  data-bs-toggle="tooltip"
  data-bs-placement="top"
  title="Tooltip on top">
  Hover over me
</button>

<script>
// Initialize tooltips
const tooltipTriggerList = [].slice.call(document.querySelectorAll('[data-bs-
toggle="tooltip"]'));
const tooltipList = tooltipTriggerList.map(function (tooltipTriggerEl) {
  return new bootstrap.Tooltip(tooltipTriggerEl);
});
</script>
```

مع الجافاسكريبت: - المودال (النافذة المنبثقة) - التلميحات Bootstrap أمثلة على مكونات

---

## Key Concepts Covered

المفاهيم الرئيسية التي اتعلمناها في السيشن:

1. **Understanding Bootstrap's class system**
2. **Essential utility classes**
3. **DOM manipulation with JavaScript**
4. **Creating dynamic components**
5. **Working with Bootstrap's JavaScript**

الكلاسات المساعدة الأساسية 3. التحكم في عناصر الصفحة 4. إنشاء عناصر 2. Bootstrap فهم نظام الكلاسات في 1. Bootstrap تفاعلية 5. التعامل مع جافاسكريبت

---

## Practice Exercise

Create a simple dashboard with the following features:

1. A navigation bar with a theme toggle button
2. A form to add new cards
3. Cards that can be deleted or marked as completed
4. A counter showing the number of active tasks

تمرين عملي: اعمل لوحة تحكم بسيطة فيها: 1. شريط تنقل مع زر تغيير السمة 2. فورم لإضافة كروت جديدة 3. إمكانية حذف أو تعليم الكروت كمكتملة 4. عداد للمهام النشطة

---

## Resources

- [Bootstrap Documentation](#)

- [Bootstrap Icons](#)
- [MDN Web Docs - classList](#)

classList عن MDN وثائق - Bootstrap أيقونات - Bootstrap مصادر إضافية: - دوكيومنتيشن