

# Introduction

In this session, we learned about **CDNs (Content Delivery Networks)**, how to use them for CSS, and how to work with CDN-powered styles using JavaScript.

وازاى نتحكم في الكلاسات، CSS شبكة توصيل المحتوى، وازاى نستخدمها في CDN في السيشن دي، اتعلمنا يعني إيه بتاعتها بالجافاسكريبت.

## 1. What is a CDN?

A **CDN** (Content Delivery Network) is a network of servers around the world that delivers files (like CSS, JS, images) quickly to users, no matter where they are.

- **Why use a CDN?**
  - Faster loading (files come from a server near you)
  - Less load on your own server
  - Easy to use, no need to download files

أو صور أو جافاسكريبت بسرعة لأي حد في أي مكان. CSS يعني شبكة سيرفرات في العالم كله بتوصل الملفات (زي CDN) ليه نستخدمها؟ عشان التحميل يبقى أسرع، والسيرفر بتاعك يرتاح، وكمان سهولة في الاستخدام.

## 2. How to Use a CDN in CSS

a) Add a CDN link in HTML `<head>`

```
<!-- Bootstrap CSS via CDN -->
<link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet" />
```

زي كده head في الـ CDN ضيف لينك الـ

b) Add a CDN link with JavaScript (dynamically)

You can also add a CDN link using JavaScript:

```
// Inject Font Awesome CDN if not present
let faLink = document.querySelector('link[href*="font-awesome"]');
if (!faLink) {
  let fa = document.createElement('link');
  fa.rel = 'stylesheet';
  fa.href = 'https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.15.4/css/all.min.css';
  fa.crossOrigin = 'anonymous';
  fa.referrerPolicy = 'no-referrer';
  document.head.appendChild(fa);
}
```

بالجافاسكريبت لو مش موجود CDN ممكن تضيف لينك الـ

### 3. Examples of CSS CDNs

- **Bootstrap:**
  - <https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css>
- **Font Awesome:**
  - <https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.15.4/css/all.min.css>
- **Google Fonts:**
  - <https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto>

لـ CSS: Bootstrap, Font Awesome, Google Fonts. أشهر أمثلة للـ

### 4. When and Where to Use a CDN

#### Use a CDN when:

- You want fast, easy styling
- You're building a quick project or prototype
- You want to use popular styles (like Bootstrap)

#### Don't use a CDN when:

- You need your site to work offline
- You have privacy/security concerns
- You want full control over your styles

لو عايز شغل سريع وسهل، أو بتجرب حاجة جديدة. متستخدموش لو عايز الموقع يشتغل من غير نت، أو CDN استخدم الـ عندك مشاكل خصوصية، أو عايز تتحكم في كل حاجة بنفسك.

### 5. Demo: Using Bootstrap CDN with JS classList

Example: Toggle Bootstrap Button Styles

```
<!-- HTML -->
<button id="myBtn" class="btn btn-primary">Bootstrap Button</button>
```

```
// JS: Toggle Bootstrap classes
const btn = document.getElementById('myBtn');
btn.addEventListener('click', function() {
  // Toggle between primary and danger
  btn.classList.toggle('btn-primary'); // يضيف أو يزيل اللون الأزرق
  btn.classList.toggle('btn-danger');   // يضيف أو يزيل اللون الأحمر
});
```

Bootstrap مثال: زرار بيتغير لونه بين أزرق وأحمر باستخدام كلاس من

Example: Inject Font Awesome CDN and Show Icon

```
// Inject Font Awesome CDN if not present
let faLink = document.querySelector('link[href*="font-awesome"]');
if (!faLink) {
  let fa = document.createElement('link');
  fa.rel = 'stylesheet';
  fa.href = 'https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.15.4/css/all.min.css';
  fa.crossOrigin = 'anonymous';
  fa.referrerPolicy = 'no-referrer';
  document.head.appendChild(fa);
}
// Add icon to the page
document.getElementById('myBtn').innerHTML += ' <i class="fas fa-thumbs-up"></i>';
```

باستخدام الجافاسكريبت Font Awesome مثال: نضيف أيقونة من

Key Concepts Covered

الحاجات المهمة اللي اتعلمناها في السيشن:

- 1. **CDN** (Content Delivery Network)
- 2. **Using CSS CDNs in HTML and JS**
- 3. **Bootstrap & Font Awesome examples**
- 4. **classList with CDN classes**
- 5. **ومتى لا CDN متى تستخدم ال**

Useful Bootstrap & Font Awesome Class Names (With Live Demo)

Class Name(s)	Description (English / Arabic)	Demo
btn btn-primary	Blue Bootstrap button / زر أزرق	Primary
btn btn-success	Green Bootstrap button / زر أخضر	Success
btn btn-danger	Red Bootstrap button / زر أحمر	Danger
btn btn-warning	Yellow Bootstrap button / زر أصفر	Warning
btn btn-info	Light blue Bootstrap button / زر أزرق فاتح	Info
btn btn-lg	Large button / زر كبير	Large
btn btn-sm	Small button / زر صغير	Small
m-2	Margin on all sides / هامش صغير	With Margin
my-2	Vertical margin / هامش رأسي	Margin Y

Class Name(s)	Description (English / Arabic)	Demo
my-4	Larger vertical margin / هامش رأسي كبير	my-4
bg-light	Light background / خلفية فاتحة	bg-light
text-center	Centered text / نص في المنتصف	Centered
p-5	Padding / مسافة داخلية كبيرة	p-5
fas fa-thumbs-up text-success	Thumbs up icon, green / أيقونة لايك خضراء	
fas fa-star text-warning	Star icon, yellow / أيقونة نجمة صفراء	
fas fa-heart text-danger	Heart icon, red / أيقونة قلب أحمر	
fab fa-facebook text-primary	Facebook icon, blue / فيسبوك أزرق	
fab fa-instagram text-danger	Instagram icon, red / انستجرام أحمر	
fab fa-twitter text-info	Twitter icon, light blue / تويتر أزرق فاتح	
fab fa-youtube text-danger	YouTube icon, red / يوتيوب أحمر	
fab fa-google text-success	Google icon, green / جوجل أخضر	
alert alert-warning	Yellow alert box / صندوق تحذير أصفر	Warning!
alert alert-success	Green alert box / صندوق نجاح أخضر	Success!
spinner-border text-primary	Blue spinner / سبينر أزرق	
spinner-border text-success	Green spinner / سبينر أخضر	
spinner-border text-danger	Red spinner / سبينر أحمر	
spinner-border text-warning	Yellow spinner / سبينر أصفر	
spinner-border text-info	Light blue spinner / سبينر أزرق فاتح	