

1. Best Practices in writing id in <form> أو <input>

id attribute يُستخدم لتمييز العنصر في الصفحة.

في <form>:

نادرًا ما تحتاج id إلا لو هتربطه مع JavaScript أو CSS.

مثال:

```
<form id="studentForm" method="post"></form>
```

في <input>:

مهم جدًا مع <label> عشان يحصل ربط بين النص والحقل.

الأفضل: خلي id = اسم الخاصية في الـ Model (عشان ASP.NET يولد Binding صح).

مثال:

```
<label for="Name">Student Name</label>
</ "input id="Name" name="Name" type="text">
```

الخلاصة:

استخدم id في <input> دايماً مع الـ Label أو JavaScript.

في <form> استعمله فقط عند الحاجة (validation scripts, styling).

2. AsNoTracking في EF Core

By default: EF Core بيتابع (Track) الكائنات اللي تجيبها من DB.

يعني بيحطها في الـ ChangeTracker → يقدر يراقب أي تعديل ويحفظه بـ SaveChanges().

AsNoTracking(): تقول لـ EF "هات البيانات بس، مش هعدل فيها".

أسرع + استهلاك أقل للذاكرة.

أمثلة الاستخدام:

صفحات قراءة فقط (Reports, Lists, Search).

استعلامات كبيرة مش محتاج تعديل على النتيجة.

مثال:

```
var students = context.Students
    ().AsNoTracking.
    (Where(s => s.Age > 20.
        ;())ToList.
```

### 3. AutoMapper

مكتبة في .NET تعمل Mapping بين Objects مختلفة (DTO ↔ Entity ↔ ViewModel).

المشكلة: في العادي هنكتب كود يدوي ينقل القيم من كائن للتاني.

الحل: AutoMapper يسمحك تكتب Config مرة واحدة ويعمل الماب أوتوماتيك.

فوائد:

تقليل الـ Boilerplate code.

الكود أنضف وأوضح.

مركزي: لو غيرت حاجة في Config بتتطبق في كله.

مثال:

```
((<var config = new MapperConfiguration(cfg => cfg.CreateMap<Student, StudentVM
    ;())var mapper = config.CreateMapper
    ;(StudentVM vm = mapper.Map<StudentVM>(student
```

### 4. Relative Path

Path = مكان الملف أو الرابط.

Absolute Path: كامل من أول الجذر.

مثال:

```
C:\Users\Ahmed\Desktop\data.txt
https://example.com/images/logo.png
```

Relative Path: نسبة للمكان الحالي.

مثال:

```
</ "img src=" ../images/logo.png>
```

معناها: اطلع فولدر واحد لفوق وروح على images/logo.png.

في الويب (ASP.NET):

~/ = جذر المشروع (wwwroot).

مثال:

```
<script src="~/js/site.js"></script>
```

الخلاصة:

Relative Path مفيد لو الكود هيتنقل بين بيئات مختلفة (Development/Production).

Absolute Path مفيد لو عايز تشير لمكان محدد ثابت (زي API URL خارجي).