**Constructor (سازنده)**

تعریف: سازنده تابعی است که مطلقا خروجی ندارد و نام آن دقیقا با نام کلاس یکی بوده و در زمان خلق شیء، به طور اتوماتیک فرآخوانی می‌شود.

**Default Constructor (سازنده پیش‌فرض)**

تعریف: سازنده پیش‌فرض، سازنده‌ای است که Signature (پارامتر ورودی) ندارد!

Signature: اصطلاحا به پارامترهای ورودی یک تابع، Signature اطلاق می‌شود.

**نکته:** در صورتی که در داخل یک کلاس، هیچ سازنده‌ای نوشته نشود، به طور اتوماتیک، کامپایلر، یک سازنده پیش‌فرض خواهد نوشت.

**تاکتیک حرفه‌ای:** به عنوان یک حرفه‌ای، اگر چیزی ننویسیم، کامپایلر به طور اتوماتیک می‌نویسد و یا برداشت می‌کند را به صراحت می‌نویسیم.

**تاکتیک حرفه‌ای:** با عنایت به نکته فوق، اگر بخواهیم کلاسمان، سازنده پیش‌فرض داشته باشد، به صراحت آنرا می‌نویسیم.

**نکته:** Snippet مربوط به Default Constructor، ctor می‌باشد.

**نکته:** یکی از کاربردهای مهم تابع سازنده، مقداردهی اولیه به فیلدهای آن کلاس می‌باشد.

**یعنی:** معمولا اگر بخواهیم در زمان خلق شیء، فیلد یا فیلدهایی، مقدار اولیه داشته باشند، معمولا در زمان تعریف فیلد یا فیلدهای مربوطه، مقدار اولیه به آنها نمی‌دهیم! بلکه در داخل سازنده، اقدام به مقداردهی اولیه آنها می‌کنیم.

**نکته:** دقت داشته باشید که اگر هر نوع سازنده‌ای، جز سازنده پیش‌فرض بنویسید، دیگر کامپایلر، به طور اتوماتیک، سازنده پیش‌فرض را ایجاد نخواهد کرد!

**جمع‌بندی:**

در صورتی که هیچ فیلد الزامی در کلاس نداشته باشیم و یا در واقع تمامی فیلدهای کلاس Optional باشند، **صرفا و فقط** Default Constructor می‌نویسیم. ولی اگر در کلاس، به عنوان مثال، سه فیلد الزامی داشته باشیم، Default Constructor را ننوشته! و **صرفا و فقط** سازنده‌ای خواهیم نوشت که در Signature آن، سه فیلد الزامی نوشته شده باشد.