

Type casting ဆိုတာကတော့ type တစ်ခုကနေမတူညီတဲ့ခြား type တစ်ခုကိုပြောင်းတာဖြစ်ပါတယ်။ Java မှာ type casting အမျိုးအစားနှစ်ခုရှိပါတယ်။

- Widening casting (automatically) – smaller type ကနေ larger type ကိုပြောင်းတာပါ။
- Narrowing casting (manually) – larger type ကနေ smaller type ကိုပြောင်းတာပါ။

Primitive type တွေရဲ့ကြီးစဉ်ငယ်လိုက်အစီအစဉ်ကိုအောက်မှာဖော်ပြထားပါတယ်။

`double` -> `float` -> `long` -> `int` -> `char` -> `short` -> `byte`

Widening casting ကိုဥပမာလေးနဲ့ကြည့်ကြရအောင်။

```
public class MyClass {  
    public static void main(String[] args) {  
        int myInt = 9;  
        double myDouble = myInt; // smaller type (int) to larger type (double)  
        ပြောင်းတာမို့ဒီတိုင်း assign လုပ်ပေးရုံပါပဲ။ automatically casting လုပ်ပေးသွားပါတယ်။  
        System.out.println(myInt);        // Outputs 9  
        System.out.println(myDouble);     // Outputs 9.0  
    }  
}
```

Narrowing casting မှာတော့ automatically မဟုတ်တဲ့အတွက်ဒီတိုင်း assign လုပ်ရုံနဲ့မရတော့ပါဘူး။

ဥပမာလေးနဲ့ကြည့်ကြရအောင်။

```

public class MyClass {
    public static void main(String[] args) {
        double myDouble = 9.78;

        int myInt = (int) myDouble; // larger type (double) ကနေ smaller type (int)
        ကိုပြောင်းတာမို့ (int) ဆိုတာလေးကိုသုံးပြီး manual casting လုပ်ပေးရပါတယ်။

        System.out.println(myDouble); // Outputs 9.78
        System.out.println(myInt);      // Outputs 9
    }
}

```

နောက်ထပ်ဥပမာလေးတွေထပ်ပေးရမယ်ဆိုရင်

```

double myDouble = 2.1;
float myFloat = (float) myDouble; // double to float
int myInt = (int) myFloat; // float to int

```

ဒါဆိုရင်တော့ primitive type တွေတစ်ခုနဲ့တစ်ခုဘယ်လိုပြောင်းရမယ်ဆိုတာသိလောက်ပါပြီ။
ဒါဆိုတခြားကျန်တဲ့အသုံးများတဲ့ type casting လေးတွေကိုကြည့်ရအောင်။

String to int

```

String myStr = "1";
int myInt = Integer.parseInt(myStr); // String to int

```

int to String

```

int myInt = 1;
String myStr = myInt + ""; // int to String

```

String to double

```
String myStr = "1";  
double myDouble = Double.parseDouble(myStr); //String to double
```

double to String

```
double myDouble = 2.1;  
String myStr = myDouble + ""; //double to String
```

ဒီလောက်ဆိုရင်တော့ type casting ကိုသိသင့်သလောက်သိသွားပြီလို့ယူဆပါတယ်။

အခုထိလေ့လာပြီးတဲ့အတွက်လည်း Congratulations! ပါ။

-----End of Lecture 4-----