



G-CAMP WORKSHOP

BUILD THE RIGHT THING
BUILD THING RIGHT
SHIP FAST

Lecturer Kim Myoung-Ho
Nickname 불스
blogstudy@naver.com

17강_제네릭 타입

- Generic Method
 - Generic Class
 - List<T>
- Dictionary<TKey, TValue>
- Queue<T>, Stack<T>




17-1. Generic Method

- **Generic : 프로그램의 데이터 타입을 일반화 한다.**

```
public void doPrint(int param1)
{
    Console.WriteLine("=== doPrint(int a) STARAT ===");
    Console.WriteLine($"param1 = {param1}");
}

public void doPrint(double param1)
{
    Console.WriteLine("=== doPrint(double a) STARAT ===");
    Console.WriteLine($"param1 = {param1}");
}

public void doPrint(string param1)
{
    Console.WriteLine("=== doPrint(string a) STARAT ===");
    Console.WriteLine($"param1 = {param1}");
}
```



```
public void doPrint<T>(T param1)
{
    Console.WriteLine("=== doPrint<T>(T param1) STARAT ===");
    Console.WriteLine($"param1 = {param1}");
}
```



17-2. Generic Class

- Generic Class : 데이터 형식을 일반화 한다.

```
public PrintClassInt(int param1)
{
    this.var = param1;
}
```

```
public PrintClassDouble(double param1)
{
    this.var = param1;
}
```

```
public PrintClassString(string param1)
{
    this.var = param1;
}
```



```
public PrintClassGeneric(T param1)
{
    this.var = param1;
}
```



- ArrayList를 일반화(Generic) 한다.

ArrayList

int

double

string

복합데이터

VS

List<T>

동일 데이터 타입



17-4. Dictionary<TKey, TValue>

- Hashtable을 일반화(Generic) 한다.

Hashtable(key, value)

int, string

double, object

string, int

VS

Dictionary<Tkey, TValue>

동일 데이터 타입, 동일 데이터 타입



17-5. Queue<T>, Stack<T>

- Queue, Stack을 일반화(Generic) 한다.

```
Queue<int> queue = new Queue<int>();  
queue.Enqueue(10);  
queue.Enqueue(20);  
queue.Enqueue(30);
```

```
Stack<int> stack = new Stack<int>();  
stack.Push(10);  
stack.Push(20);  
stack.Push(30);
```