

2021.05.31 Java

〈Tip & Info〉

```
public class _99th_Practice {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("what\tis\tthis\ttaaaaaaaaaaaaaaaaaa\t");  
    }  
}
```

_99th_Practice ×
"C:\Program Files\Java\jdk-16\bin\java.exe" -javaagent:C:\Users\Sam
what is this aaaaaaaaaaaaaaaaaa
Process finished with exit code 0

〈재귀호출〉

재귀호출은 지양하도록 하고 while(do-while) 사용하는 것을 권장. 메모리 사용량 때문.

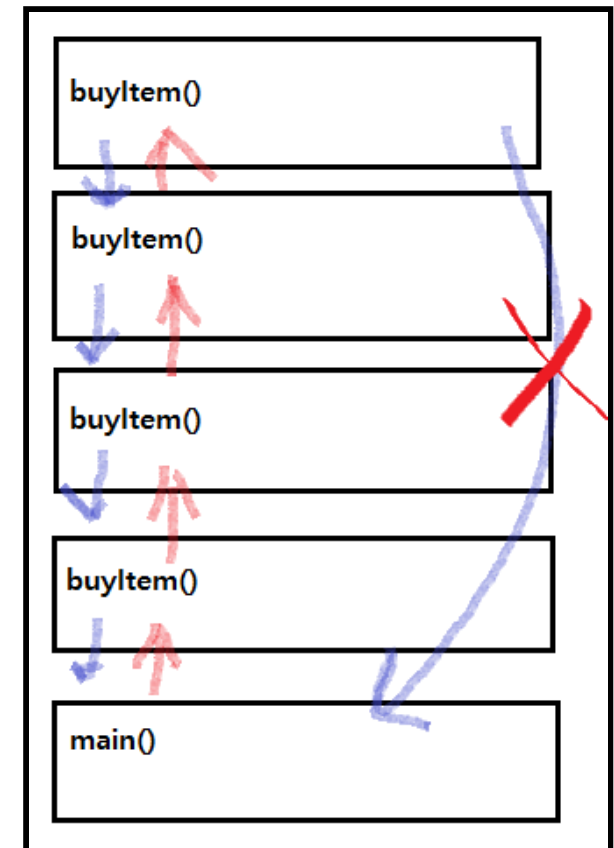
method 내부에서 재귀호출시, stack이 쌓이면서 계속 쌓이다보면 메모리가 과부화된다. << DDos 공격의 원리
block 쌓이는 것 = stack 쌓이는 것 >>

메모리 초과인 단계까지 가지 않더라도 이런 재귀호출이 컴퓨터에 좋지 않은 이유는.

어느 단계에서 재귀호출이 종료되었다 하더라도 그림의 오른쪽 화살표 처럼 그 단계에서 바로 main으로 돌아가는 것이 아니라, 왼쪽 화살표들이 나타내는 방식으로 돌아가게되어 있음. 즉 또 메모리 사용 발생.

Q. \t는 무엇인지..?

그 앞에 있는 문자수의 길이만큼 공간을 확보하는 것인가 했는데
aaaaaaaaaaaa로 test해 본 결과 그것도 아닌 듯..?



```

import java.util.ArrayList;
import java.util.Arrays;
public class _99th_Practice {
    public static void main(String[] args) {
        int[] array_numbers = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7};
        System.out.println(array_numbers);
        for(int i = 0; i < array_numbers.length; i++){
            System.out.print(array_numbers[i]);
        }

        System.out.println();
        //ArrayList<Integer> arrayList_numbers = new ArrayList<Integer>(Arrays.asList

```

sout(일반배열) - 값들 printout 안 됨
sout(ArrayList배열) - printout 됨.

```

"C:\Program Files\Java\
[I@4c873330
1234567
[apple, strawberry]

```

```

import java.util.ArrayList;
import java.util.Arrays;
public class _99th_Practice {
    public static void main(String[] args) {
        int[] array_numbers = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7};
        System.out.println(array_numbers);
        for(int i = 0; i < array_numbers.length; i++){
            System.out.print(array_numbers[i]);
        }

        System.out.println();

        ArrayList<Integer> arrayList_numbers = new ArrayList<Integer>(Arrays.asList(array_numbers));

        String[] fruits = {"apple", "strawberry"};
        ArrayList<String> fruits_list = new ArrayList<String>(Arrays.asList(fruits));
        System.out.println(fruits_list);
    }
}

```

Q. 위에 setting한 array_numbers[]를
ArrayList로 asList하려고 했으나 계속
error가 발생하는데
그 이유를 잘 모르겠습니다.

```
//      System.out.println(" 추가로 구매하시겠습니까? yes/no");
//      String yes_or_no = scan.nextLine();
//      if (yes_or_no == "yes") {
//          buy_more = true;
//      } else if (yes_or_no == "no") {
//          // buy_more = false; // 이 code도 안 되고
//          // break;           // break; 해도 계속 무한루프..
```

〈문자열의 비교〉

문자열의 비교는 .equals 사용.(같지 않다는 !~~~.equals) 사용
값은 복제. 객체는 원본.

String "yes_or_no" 문자열을 저장하기 위해서는 메모리를 할당.
= 객체다

== 값을 비교 / 객체는 비교가 안 되기 때문에

이 객체 내의 정보가 이 것과 같냐 라는 의미의 .equals 사용.

```
String[] fruits = {"apple", "strawberry", "melon"};
ArrayList<String> fruits_list = new ArrayList<String>(Arrays.asList(fruits));

System.out.println(fruits_list);

for(String f : fruits){
    System.out.print(f + " ");
}
```

〈배열 출력 할 때〉

sout 또는 for-each 사용

_99th_Practice ×

```
"C:\Program Files\Java\jdk-16\bin\java.exe" -javaagent:C:\Users\Samuel\AppData\Local\
[apple, strawberry, melon]
apple strawberry melon
Process finished with exit code 0
```

Q. ArrayList를 만들 때, 일반 배열을 setting하고

1. Array.asList를 사용
2. .add(또는 .set)을 사용

하는 방법 외에 다른 방법은 없을까요?

〈int와 Integer의 차이〉

int는 일반 변수 / Integer는 class type

Class type과 일반 변수type의 차이는

› class(class안의 data)를 사용 할 때에는 항상 new가 필요함. >> 객체

› 변수 type >> 값

Integer와 int의 핵심적인 차이점

// 향후 Spring(Java)과 Vue(JavaScript)간에 통신을 수행한다고 하면

// 반드시 객체가 전달되어야 하며 값은 전달이 안된다는 문제가 있다.

// 나중에 Spring으로 통신을 수행하게 된다면 값이 아닌 객체를 전달하자

```

public void doPayment(){
    for(int i = 0; i < userBuyList.size(); i++){
        if(userBuyList[i].equals("fan")){
        }
    }
}

```

Array type expected; found: 'java.util.ArrayList<java.lang.String>'

Replace with list access Alt+Shift+Enter More actions... Alt+Enter

Market

private ArrayList<String> userBuyList

《Quiz.51》

나머지 흐름은 다 이해했으나
doPayment 부분에서 문제 발생.

이미 배열로
물품 list와 그 배열의 순서에 맞게
가격도 배열로 정해놨는데

shopping 할 때 넣은 물품의 순서에 따라서

구매 list 상의 물품 순서는 계속 바뀐다..

그러면 이럴 때 가격을 어떻게 매칭시켜줘야 하나..

1. userBuyPrice[] 라는 arrayList를 만들고
2. if(userBuyList[i]가 "선풍기")
userBuyPrice[i] = marketSellListPrice[선풍기가 들어있는 index]
else if(userBuyList[i]가 "키보드")
userBuyPrice[i] = marketSellListPrice[키보드가 들어있는 index]
..... 마우스 / 모니터에 대한 것도 만들어준다.
3. 그러면 userBuyList[i] - userBuyListStock[i] - userBuyPrice[i] 를 매칭 시킬 수 있을 것.

Q. 그런데 왜 저기서부터 error가 날까요.....

(QUIZ.51에 대한 전체 풀이는 6월1일 수업 후 2021.06.01 JAVA.PDF에 정리)