

# (디지털컨버전스) 스마트 콘텐츠와 웹 융합 응용SW개발자 양성과정

---

2021년 5월 20일  
[ 9일차 복습 ]

- 수강생 : 김 민 규
- 강의장 : 강 남 C
- 수강 기간 : 2021. 05. 07 ~ 2021. 12. 08
- 수강 시간 : 15:30 ~ 22:00
- 이상훈 강사님 | 이은정 취업담임



## ▶ 내용 : For-Each문

```
1  class Foreachtest {
2      int[] arr;
3
4  @ public Foreachtest (int[] inputArr) {
5      int len = inputArr.length;
6      int i = 0;
7
8      arr = new int[len];
9
10     for (int data : inputArr) {
11         arr[i++] = data;
12     }
13 }
14 public void printArr () {
15     for (int data : arr) {
16         System.out.println("입력값 = " + data);
17     }
18 }
19 }
20
21 ▶ public class a_Foreach {
22 ▶     public static void main(String[] args) {
23         int[] testArr = {1,23,12};
24
25         Foreachtest fetc = new Foreachtest(testArr);
26         fetc.printArr();
```

## 주요 내용

--

Int len = inputArr의 길이(length)  
Int i = 0

Arr = new int[len]  
Heap에 int형 배열을 len의 개수만큼 생성  
Arr은 생성된 공간을 제어

inputArr

arr[i++] = data  
for(int data : arr)  
Data의 배열이 끝날때까지 왼쪽으로  
대입  
즉 testArr의 개수에 따라서 i++됨

--

fetc 배열길이 3만큼 생성

## ▶ 내용 : 문자열 비교 equals

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class b_equals {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner scan = new Scanner(System.in);
6
7          String str = scan.nextLine();
8
9          if (str.equals("네")) {
10             System.out.println("오 그래");
11         } else if (str.equals("아니오")) {
12             System.out.println("(처)맞는말");
13         } else {
14             System.out.println("무조건 동의하세요!");
15         }
16     }
17 }
```

## 주요 내용

--  
Equals 안의 조건과 동일할 시  
출력하라  
--

## ▶ 내용 : 배열 리턴

```
1  class RetrurnArray {
2      int [] arr;
3
4      public RetrurnArray() {
5          arr = new int[5];
6
7          for(int i = 0; i < arr.length; i++) {
8              arr[i] = (int) (Math.random() * 5 + 3);
9          }
10     }
11
12     public int[] getArr() {
13         return arr;
14     }
15 }
16 public class c_RetrurnArray {
17     public static void main(String[] args) {
18         RetrurnArray ra = new RetrurnArray();
19
20         for(int i = 0; i < 5; i++) {
21             System.out.printf("%d번째 원소 = %d\n", i, ra.getArr()[i]);
22         }
23     }
24 }
```

## 주요 내용

--

Heap공간 5개 생성,  
아래의 for문에서 0~4까지 5개 출력  
(랜덤숫자)

즉 i는 공간(0~4)  
ra.getArr()[i]는 출력되는 랜덤숫자 5개

--

리턴타입에 데이터 타입을 적을 것.  
Public int[ ] getarr()

i 로 몇번의 인덱스를 볼것인지

## ▶ 내용 : 금융권에서 사용되는 큰 숫자 처리방법

```
1  import java.math.BigInteger;
2
3  ▶ public class d_bigNumber {
4  ▶     public static void main(String[] args) {
5      // 고정된 숫자는 전부 대문자로 표기해주는 것이 관습입니다.
6      final int MAX = 5;
7      // 무한 정수를 구현한 데이터타입이라고 보면 됨
8      BigInteger[] fibArr = new BigInteger[MAX];
9
10     // BigInteger.ONE 과 같이 표현하는 것 외에 아래와 같이 표현할 수도 있습니다.
11     // 진입은 Ctrl + B, 돌아오기 Alt + <- (백 스페이스 아님)
12     fibArr[0] = new BigInteger(val: "100");
13     // BigInteger 타입에서 제공하는 숫자 1을 의미합니다.
14     fibArr[1] = BigInteger.ONE;
15
16     // 뺄셈은 subtract()를 사용
17     // 곱셈은 multiply()를 사용
18     // 나눗셈은 divide()를 사용
19     // 나머지연산은 remainder()를 사용
20     for (int i = 2; i < fibArr.length; i++) {
21         // BigInteger에서는 아래와 같이 add 매서드를 통해 연산을 해야합니다.
22         fibArr[i] = fibArr[i - 1].add(fibArr[i - 2]);
23         System.out.println("fibArr[" + i + "] = " + fibArr[i]);
24     }
25
26     System.out.println("피보나치 수열의 n번째항은 = " + fibArr[MAX - 1]);
27
28     BigInteger two = new BigInteger(val: "2");
29     BigInteger veryBigNum = new BigInteger(val: "2374923749237482384238482");
30
31     System.out.println("2 - 2374923749237482384238482 = " +
32         two.subtract(veryBigNum));
```

## 주요 내용

--

BigInteger 표기방법  
One / “ “

뺄셈은 subtract  
곱셈은 multiply  
나눗셈은 divide  
나머지연산은 remainder

Add매서드를 통해 연산을 해야만 함.

--

## ▶ 내용 : Quiz

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  class randSalary {
4
5      final int MAX = 10;
6
7      int[] yearSalary;
8      int increasSalary;
9      int afterSalary;
10     String [] name = { "a", "b", "c", "d", "e", "f", "g", "h", "i", "j"};
11     // 10년 수치, 연봉, 상승률, 10년후값, 구성원 명칭
12
13     public randSalary() {
14         afterSalary = 0;
15         yearSalary = new int[MAX];
16
17         for (int i = 0; i < MAX; i++) {
18             yearSalary[i] = (int) (Math.random() * 1100 + 2401);
19             // 랜던연봉 (2400~3500)
20         }
21     }
22
23     public int[] getYearSalary() {
24         return yearSalary;
25     }
26     public class f_Quiz {
27     public static void main(String[] args) {
28         randSalary rs = new randSalary();
29     }
30 }
```

## 주요 내용

--

문제를 썼다 지웠다 반복하다  
결국 풀지못하였습니다.

오늘 수업듣고 복기한뒤 다시한번  
풀어보겠습니다.

--