

제 3강

변수와 상수

교재:p30~35

목차

1. 변수란
2. 자료형(DATA TYPE)
3. 형변환
4. 변수의 상수화

1. 변수란? (p30)

1) 변수의 정의

값을 저장하는 공간

2) 변수에 값 저장하는 방법?

변수 = 값;

2) 변수의 특징

- 하나의 변수에는 하나의 값만 저장할 수 있다.
- 변수에 저장된 값은 변경할 수 있다.

1. 변수란? (p30)

3) 변수 사용 이유?

- 간편한 수정
- 다음 명령에서의 기억
- 값에 의미 부여

1. 변수란? (p30)

4-1) 변수명 작성 시 주의사항

- 숫자로 시작할 수 없다.
- 특수문자 사용이 불가능 하며, \$와 _만 가능
- 대소문자를 구분한다
- 이미 사용하고 있는 예약어는 사용할 수 없다.

1. 변수란? (p31)

4-2) 변수명 작성 방법의 종류

- 헝가리안 표기법

: 변수에 자료형을 구분할 수 있는 접두사 달아 표기

ex) int num; --> int iNum;

- 카멜 표기법

: 두 개이상의 단어가 사용될 경우, 두번째 단어의 시작은 대문자

ex) int newName

- 파스칼 표기법

: 클래스명 작성 시, 모든 단어의 첫 글자를 대문자

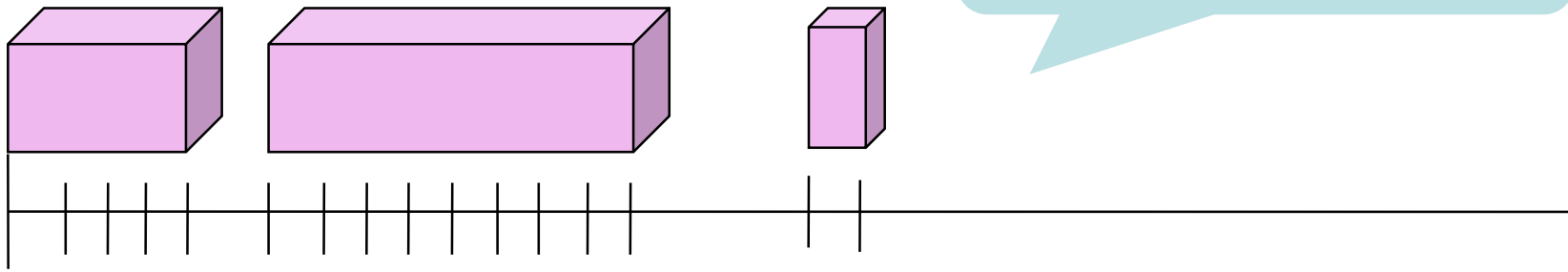
ex) class MyClass

1. 변수란? (p30)

3) 변수 선언과 초기화

- 변수의 선언방법

자료형 변수명;



2. 자료형(data type)

1) 자료형이란?

: 자료(data)가 가질 수 있는 정수,실수,문자,논리 등의 형식을 의미

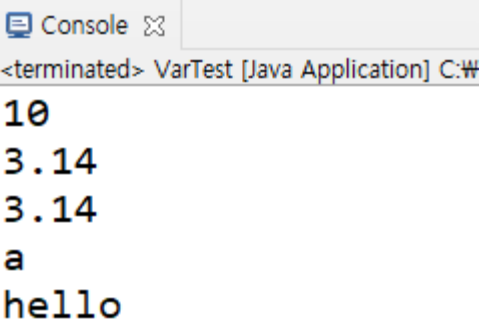
2) 자주사용할 데이터 타입의 종류

형식	자료형	바이트	ex
정수형	int,long,short	4,8,2	1,0,-1,2,100
실수형	float, double	4,8	3.14f, 3.14
문자형	char	2	'a', 'A'
문자열	String	?	"hello", "A"
논리형	boolean	1	true, false

2. 자료형(data type)

<실습 VarTest.java>

```
1 package day03;
2
3 public class VarTest {
4     public static void main(String[] args) {
5         int x=10;
6         float f=3.14f;
7         double d=3.14;
8         char c= 'a';
9         String str="hello";
10        System.out.println(x);
11        System.out.println(f);
12        System.out.println(d);
13        System.out.println(c);
14        System.out.println(str);
15    }
16 }
```



Console

<terminated> VarTest [Java Application] C:\#

10
3.14
3.14
a
hello

3. 형 변환(p33)

1) 형 변환이란?

: 변수나 상수의 데이터 타입을 다른 타입으로 변환하는 것

2) 형 변환의 종류?

- 자동 형 변환(묵시적 형 변환)

: 자동으로 타입이 변환 되는 것

- 명시적 형 변환

: 코드 상으로 강제로 형식을 변환시키는 것

3. 형 변환(p33)

<실습 Exam-1.java> - 수정

```
1 package day03;
2
3 public class DataType {
4     public static void main(String[] args) {
5         int a = 65;
6         float b=a;
7         System.out.println(b);
8
9         char c= (char)a;
10        System.out.println(c);
11    }
12 }
13 }
```

Console ✕

<terminated> DataType [Java Application] C

65.0

A

묵시적 형변환

명시적 형변환

4. 변수의 상수화(p35)

1) 상수란?

: 항상 유지되는 수(변하지 않는 수)

2) 변수의 상수화

: 변수에 저장된 값을 변경하지 않고 상수처럼 사용함

3) 상수화 방법

“**final** 자료형 변수명 = 값;”

4. 변수의 상수화(p35)

<실습 Exam-3.java>

```
1 package day03;
2
3 public class Prca {
4     public static void main(String[] args) {
5         int a=3;
6         a=4; //변수는 값 변경 가능
7
8         final double PI = 3.14;
9         PI=3.14; //오류
10    }
11 }
```