

* 변수 (Variables) 선언

변수 : 값을 저장하는 메모리

선언 : 변수(메모리)를 준비시키는 명령

```
int age;
```

변수를 저장하는 종류와 크기 = 데이터타입

age; = 메모리의 이름 "변수명"

↳ 램

변수의 이름은 보통 소문자

여러 단어로 구성된 경우 두 번째 단어의 시작 알파벳은 대문자로 한다.

firstName, userId

* 변수 (메모리)에 값 저장

```
int age;
```

```
age = 20;
```

선언과 초기화를 동시에 할 수 있습니다 (initializer)

```
int age = 20;
```

* l-value 와 r-value

age = 20; 에서

age 는 l-value

20을 r - value이다

r - value 는 리터럴 , 변수, 표현식 (문장을 실행한 후 결과 값을 리턴하는 명령문) 이 들어갈 수 있다.

l - value는 반드시 메모리여야 한다 (상수가 올 수 없다)

*JVM과 메모리

내부메모리 (RAM)을 os가 관리한다

1.JVM이 작업을 하려면 메모리가 필요하기 때문에 운영체제에게 사용할 메모리를 요구한다.

2.운영체제는 현재 사용 가능한 메모리를 확보하여 JVM에게 할당한다.

3.실행하는 동안 해당 메모리를 사용한다.

현재 사용하지 않는 메모리를 청소하는 것을 가비지 메모리라고 한다.

*데이터 타입

정수 값

1 byte : byte -128 ~ 127

2 byte : short -32만 ~ 32만

4 byte : int -21억 ~ 21억

8 byte : long

부동소수점 값

4 byte : float (단정도)

8 byte : double (배정도)

논리 값

int 타입 메모리 사용 (4byte)

배열은 byte 타입의 메모리 사용 (1byte) } boolean

문자 값

2 byte : char 0~ 65535 (유니코드 값)

자바에서 기본으로 만들 수 있는 메모리 = primitive data type(자바 원시 데이터 타입)

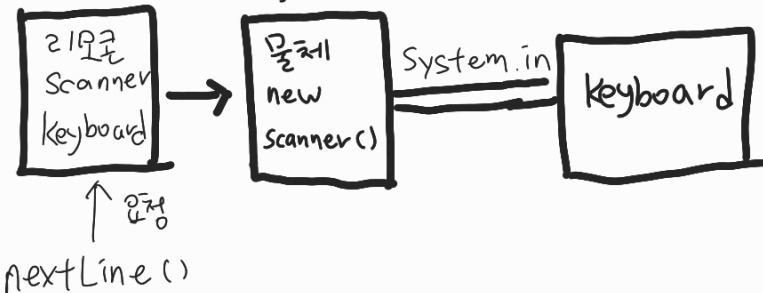
*github.com에서 개인 홈페이지 만들기

1.'id.github.io' 이름의 저장소 생성

2. settings/pages/choose theme 선택

*System.in 과 Scanner

reference ----> object -----> 키보드



String str = keyboard.Scanner();

1. 키보드에서 한줄 입력될 때 까지 기다린다.

2. 한 줄이 입력되면 문자열을 뽑아서 리턴한다.

3. str 변수에 저장한다

System.out.println(str);

keyScan.close(); -쓰고 난 뒤 잠구하고 가기

*Scanner 의 사용

next변수() : 1개의 토큰(token)을 읽을 때까지 기다린다.

토큰(token): 양쪽에 공백으로 (white space; space, tab, newline) 분리된 문자열(단어)를 가리킨다

만약 `l.nextInt()`, `nextFloat()`, `nextBoolean()` 순서로 이루어진 코드에

만약 `"123 At /t 3.14159 ^^^^ false"`를 입력한다면

① `nextInt()`에 123 ② `nextFloat()` 3.14159 ③ `nextBoolean()`에 false가 저장된다.

*`next명령()`를 사용할 때 주의할 점

한개의 토큰을 읽는다. 공백을 만날 때 까지 읽는다는 뜻. 단어 앞의 공백은 제거한다.