

# 눈이 편안한 자바 세미나 -string library

leeopop

# String 클래스

- “이렇게 생긴 문자열을 다루는 클래스”
- “일반 클래스와 달리 자동화 된 게 많다”
- `String hello = "hello";`
- 자동적으로 `String("hello")` 생성자가 호출된다. (생성자가 뭔가요?)
- 그냥 `hello`에 알맞은 객체가 들어간다고 생각하자

# 메모리 관리

- `String hello1 = "hello";`
- `String hello2 = "hello";`
  
- 같은 내용, 다른 객체(다른 메모리)
- 즉, `if(hello1 == hello2) => false`
- 이걸 비교하려면 `hello1.equals(hello2)`
- 또는 `hello2.equals(hello1)`

# 대, 소 문자 무시

- `hello1.equalsIgnoreCase(hello2);`

# 붙이기

- "hello" + " " + "world."
- +연산자로 붙일 수 있고,
- 문자열이 아닌것도 붙일 수 있다(짱조음)
  
- `int value = 7;`
- `String result = "Result is " + value + ".";`
- `String intToString = "" + value;`
- 두번째 문자열로 손쉽게 숫자-문자열 ㅇㅋ

# 내 커스텀 클래스도?

- `Myclass myclass;`
- `"Value of myclass : " + myclass`
- 이 때, `myclass.toString()`함수의 리턴값이 추가된다 => 이걸 오버라이드하면 되는군

# 기타 함수들

- 포함 여부 : `contains`
- 분리 : `split(String regularExpression)`  
정규식에 대한 내용은 다음 슬라이드에
- `getBytes(String charsetName)`  
`getBytes("UTF-8")` `getBytes("ASCII")`  
이렇게 하면 스트링을 바이트 배열로 변환  
해 준다. (자바는 기본적으로 유니코드  
(2byte))

# 그 외에도

- `indexOf(String find)` : `find`가 시작하는 `string`의 `index`를 불러준다. 없으면 `-1`  
=> `indexOf`보단 `contains`가 성능이 좋음
- `trim` : 앞, 뒤 공백을 없애준다.
- 중요! 자바 스트링 함수들의 특징
- `temp = temp.trim()`이렇게 해 주어야 한다
- 바뀐 내용이 즉각 반영이 안되고 바뀐 애를 리턴한다



Regular expression

**여기서부터 정규식**

# 정규식

- a.c : a(그리고 아무 문자)c  
예제 : abc, aac, acc 등등
- a?cd : c가 있을 수도, 없을 수도
- <http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/util/regex/Pattern.html>
- 여기 보고 참고하세요. 예제 몇 개 투척!

# 예제들

- 우리 학번 :  $\mathbb{W}d\{8\} \Rightarrow$  여덟자리 숫자
- 리눅스 아이디 :  $[A-Za-z][0-9A-Za-z]^*$   
첫 자리는 문자, 그 다음부터 숫자 0-9
- 이메일 주소  
 $\mathbb{W}w+ @ \mathbb{W}w+ \mathbb{W} . \mathbb{W}w+$   
+  $\Rightarrow$  글자 적어도 1개 이상 ~ 무한대  
즉, 글자들@글자들.글자들
- 아래에 사용되는 카이스트 이메일?
- $^ \mathbb{W}s^* \mathbb{W}w+ @kaist \mathbb{W} . ac \mathbb{W} . kr \mathbb{W}s^* \$$

# 정규식 라이브러리

- `Pattern.matches(regex, input);`  
`Pattern.matches("abc+", "abccccc") == true`
- 이는 이와 동일하다  
`Pattern.compile(regex).matcher(input).matches()`  
즉, 같은 regex로 계속 비교하고 싶다면  
`Pattern.compile`을 해서 공통 연산을 줄임