

java.base 모듈

▣ java.base 모듈

- java.base는 모든 모듈이 의존하는 기본 모듈로, 모듈 중 유일하게 requires하지 않아도 사용할 수 있다.
- 이 모듈에 포함되어 있는 패키지는 대부분의 자바 프로그램에서 많이 사용하는 것들이다.

패키지	용도
java.lang	자바 언어의 기본 클래스를 제공 // String, System, Integer, Double, Exception, RuntimeException
java.util	자료 구조와 관련된 컬렉션 클래스를 제공 // Scanner
java.text	날짜 및 숫자를 원하는 형태의 문자열로 만들어 주는 포맷 클래스를 제공
java.time	날짜 및 시간을 조작하거나 연산하는 클래스를 제공
java.io	입출력 스트림 클래스를 제공
java.net	네트워크 통신과 관련된 클래스를 제공
java.nio	데이터 저장을 위한 Buffer 및 새로운 입출력 클래스 제공

- java.lang은 자바 언어의 기본적인 클래스를 담고 있는 패키지로, 이 패키지에 있는 클래스와 인터페이스는 import 없이 사용할 수 있다.
- java.lang 패키지에 포함된 주요 클래스와 용도는 아래와 같다.

클래스		용도
Object		- 자바 클래스의 최상위 클래스로 사용
System		- 키보드로부터 데이터를 입력받을 때 사용 - 모니터(콘솔)로 출력하기 위해 사용 - 프로세스를 종료시킬 때 사용 - 진행 시간을 읽을 때 사용 - 시스템 속성(프로퍼티)을 읽을 때 사용
문자열 관련	String	- 문자열을 저장하고 조작할 때 사용
	StringBuilder	- 효율적인 문자열 조작 기능이 필요할 때 사용
	java.util.StringTokenizer	- 구분자로 연결된 문자열을 분리할 때 사용
포장 관련	Byte, Short, Character Integer, Float, Double Boolean	- 기본 타입의 값을 포장할 때 사용 - 문자열을 기본 타입으로 변환할 때 사용
Math		- 수학 계산이 필요할 때 사용
Class		- 클래스의 메타 정보(이름, 구성 멤버) 등을 조사할 때 사용