## 17. JAVA Thread

- (1) 스레드(Thread)란?
  - : 멀티스레드라고도 하며 하나의 프로그램이 동시에 여러 개의 일을 하도록 하는 것
- (2) Thread의 생명주기



- (3) Thread의 문법
- 1) **Runnable 인터페이스** 구현을 통한 Target과 Thread :

public class TargetEx02 implements Runnable {

2) **Thread 클래스** 상속을 통한 Thread:

public static void main(String[] args) {

public class TargetEx01 extends Thread {

- (4) Thread의 공유 방식
- 1) 객체 1개, Thread N개

<ex> Runnable 인터페이스가 구현된 TargetA의 객체를 Thread Main함수에서 B와 <u>공유했을 때</u>

```
Runnable target = new ThreadEx();

// target을 두 개의 thread가 공유
Thread t1 = new Thread(target, "A");
Thread t2 = new Thread(target, "B");

t1.start();
t2.start();
```

A에만 수행되도록 걸어두었지만, 같은객체를 공유하는 B도 함께 수행된다.

2) 객체 N개, Thread N개

<ex> Runnable 인터페이스가 구현된 TargetA의 객체를 Thread Main함수에서 B와 공유하지 않았을 때

```
public static void main(String[] args) {

Runnable target1 = new ThreadEx();

Runnable target2 = new ThreadEx();

// A만 구동된 상태에서 A는 target1을, B는 target2를 갖는다.

Thread t1 = new Thread(target1, "A");

Thread t2 = new Thread(target2, "B");

t1.start();

t2.start();

}
```

A와 B는
각각 다른 target을
가지고 있으므로.
인터페이스를
구현하지 않은 B는
수행되지 않는다.