1. 입출력스트림

* 자바에서 데이터는 스트림을 통해서 입출력됨
* 스트림의 출발지 : 키보드, 파일, 프로그램
* 스트림의 도착지 : 모니터, 파일, 프로그램

ex) 키보드 입력 -> 스트림 전달 -> 모니터 출력

* 입출력 스트림의 종류
  + 바이트 기반 입출력 스트림 : InputStream, OutputStream
  + 문자 기반 입출력 스트림 : Reader, Writer

1. 바이트 기반 출력 스트림(OutputStream)

* OutputStream은 바이트 기반 출력 스트림의 최상위 클래스
  + FileOutputStream
  + PrintOutputStream
  + BufferedOutputStream
  + DataOutputStream
* write(int b) : 1바이트 출력
* write(byte[] b) : 매개변수로 입력된 모든 바이트 출력
* write(byte[] b, int index, int length) : 매개변수로 입력된 배열의 index 요소부터

length만큼 출력

* flush() : 출력 버퍼에 남아있는 모든 바이트 출력
* close() : 출력 버퍼 닫음

1. 바이트 기반 입력 스트림(InputStream)

* InputStream은 바이트 기반 입력 스트림의 최상위 클래스
  + FileInputStream
  + BufferedInputStream
  + DataInputStream
* read() : 1바이트를 읽음
* read(byte[] b) : 읽은 바이트를 매개변수로 입력된 배열에 저장

읽은 바이트 수 반환

* read(byte[] b, int index, int length) : 매개변수로 입력된 배열에 index 요소부터

length까지 읽은 바이트 저장

* close() : 입력 스트림 닫음

1. 문자 기반 출력 스트림(Writer)

* Writer 문자 기반 출력 스트림의 최상위 클래스
  + FileWriter
  + BufferedWriter
  + PrintWriter
  + OutputStreamWriter
* write(int(char) c) : 매개변수로 입력된 문자 하나 출력
* write(char[] c) : 매개변수로 입력된 배열의 모든 문자 출력
* write(char[] c, int index, int length) : 매개변수로 입력된 배열의 index번째 요소

length까지의 모든 문자 출력

* write(String str) : 매개변수로 입력받은 문자열 출력
* write(String str, int index, int length) : 매개변수로 입력받은 문자열의 index번째부터

length까지 출력

* flush() : 버퍼에 남아있는 문자 모두 출력
* close() : 버퍼 닫음

1. 문자 기반 입력 스트림(Reader)

* Reader는 문자 기반 입력 스트림의 최상위 클래스
  + FileReader
  + BufferedReader
  + InputStreamReader
* read() : 1개의 문자를 읽음
* read(char[] c) : 읽은 문자들을 매개변수로 입력된 문자배열에 저장하고

읽은 문자 수 리턴

* read(char[] c, int index, int length) : 읽은 문자들을 매개변수로 입력된 문자배열의

index번째부터 length개까지 저장

* close() : 입력 스트림 닫음

1. File 클래스

* File 클래스는 파일 및 폴더(디렉토리)의 정보를 제공해줌
* exists() : 해당 파일이나 폴더의 존재여부(존재하면 true, 존재하지 않으면 false)
* exists()에서 true이나 false 리턴 시 사용
  + createNewFile() : 새로운 파일을 생성
  + mkdir() : 새로운 폴더 생성
  + mkdirs() : 경로상에 존재하지 않는 모든 폴더 생성
* exists()에서 true가 리턴 시 사용
  + delete() : 파일이나 폴더 삭제
  + canExecute() : 실행파일인지 아닌지 여부 판단
  + canRead() : 읽을 수 있는 파일인지 아닌지 여부 판단
  + canWrite() : 수정 및 저장 가능한 파일인지 여부 판단
  + getName() : 파일의 이름 반환
  + getParent() : 부모 폴더 이름 반환
  + getParentFile() : 부모 폴더를 File객체로 생성 후 반환
  + getPath() : 전체 경로 반환
  + isDirectroy() : 폴더인지 아닌지 여부 판단
  + isFile() : 파일인지 아닌지 여부 판단
  + isHidden() : 숨김 파일인지 아닌지 여부 판단
  + lastModified() : 마지막 수정날짜 반환
  + length() : 파일의 크기 반환
  + list() : 폴더에 포함된 파일 및 서브 폴더 목록 전부를 String 배열로 반환