## [Bài đọc] Đọc dữ liệu sử dụng Scanner

*(Nguồn: Introduction to Java Programming, Comprehensive Version (10th Edition)  - Y. Daniel Liang – Tr 478)*

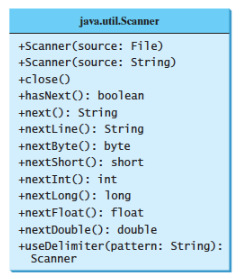
Lớp java.util.Scanner được sử dụng để đọc đầu vào (các chuỗi và giá trị nguyên thủy) từ màn hình console. Scanner chia đầu vào của nó thành các kí tự đại diện được phân cách bằng các ký tự khoảng trắng. Để đọc từ bàn phím, bạn tạo Scanner cho System.in, như sau:

Scanner input = new Scanner(System.in);

Để đọc từ một file, hãy tạo Scanner cho file, như sau:

Scanner input = new Scanner(new File(filename));

Hình sau tóm tắt các phương thức thường dùng trong Scanner:



Ví dụ sau tạo một đối tượng của Scanner và đọc dữ liệu từ file Scores.txt.

ReadData.java

create a File

create a Scanner

1 import java.util.Scanner;

2

3 public class ReadData {

4 public static void main(String[] args) throws Exception {

5 *// Create a File instance*

6 java.io.File file = new java.io.File("scores.txt");

7

8 *// Create a Scanner for the file*

9 Scanner input = new Scanner(file);

10

11 *// Read data from a file*

12 while (input.hasNext()) {

13 String firstName = input.next();

14 String mi = input.next();

15 String lastName = input.next();

16 int score = input.nextInt();

17 System.out.println(

18 firstName + " " + mi + " " + lastName + " " + score);

19 }

20

21 *// Close the file*

22 input.close();

23 }

24 }

Câu lệnh *new Scanner(String)*  tạo một đối tượng Scanner cho một chuỗi nhất định. Để tạo một Scanner để đọc dữ liệu từ một file, bạn phải sử dụng lớp *java.io.File* để tạo một đối tượng của File sử dụng phương thức khởi tạo *new File(filename)* (dòng 6) và sử dụng câu lệnh *new Scanner(File)* để tạo Scanner cho file (dòng 9).

Việc gọi phương thức khởi tạo *new Scanner(File)* có thể ném ra một ngoại lệ I/O, vì vậy phương thức main khai báo *throws Exception* ở dòng 4.

Mỗi lần lặp trong vòng lặp while đọc tên(firstName), chữ đệm(mi), họ(lastName) và điểm số(score) từ file văn bản (dòng 12–19). File được đóng ở dòng 22.

Không cần thiết phải đóng file đầu vào (dòng 22), nhưng bạn nên làm như vậy để giải phóng tài nguyên bị chiếm dụng bởi file.