



Bài 8

Lập Trình Các Luồng Vào Ra (ttt)



Mục tiêu

- Mô tả các giao diện DataInput
- Mô tả các giao diện DataOutput
- Mô tả các các lớp RandomAccessFile
- Giải thích gói java.awt.print



Giao diện DataInput

- Được sử dụng để đọc các byte từ luồng nhị phân
- Xây dựng lại dữ liệu ở một số kiểu dữ liệu nguyên thủy
- Cho phép chúng ta chuyển đổi dữ liệu từ từ khuôn dạng UTF-8 được sửa đổi Java đến dạng chuỗi
- Định nghĩa số phương thức, bao gồm các phương thức để đọc các kiểu dữ liệu nguyên thủy.



Những phương thức giao diện DataInput

- **boolean readBoolean()**
- **byte readByte()**
- **char readChar()**
- **short readShort()**
- **long readLong()**
- **float readFloat()**
- **int readInt()**
- **double readDouble()**
- **String readUTF()**
- **String readLine()**



Giao diện DataOutput

- Được sử dụng để xây dựng lại dữ liệu một số kiểu dữ liệu nguyên thủy vào trong dãy các byte
- Ghi các byte dữ liệu vào luồng nhị phân
- Cho phép chúng ta chuyển đổi một chuỗi vào khuôn dạng UTF-8 được sửa đổi Java và viết nó vào trong một dãy.
- Định nghĩa một số phương thức và tất cả phương thức kích hoạt IOException trong trường hợp lỗi.



Các phương thức giao diện DataOutput

- **void writeBoolean(boolean b)**
- **void writeByte(int value)**
- **void writeChar(int value)**
- **void writeShort(int value)**
- **void writeLong(long value)**
- **void writeFloat(float value)**
- **void writeInt(int value)**
- **void writeDouble(double value)**
- **void writeUTF(String value)**



Lớp RandomAccessFile

- Cung cấp khả năng thực hiện I/O theo các vị trí cụ thể bên trong một tập tin.
- dữ liệu có thể đọc hoặc ghi ngẫu nhiên ở những vị trí bên trong tập tin thay vì một kho lưu trữ thông tin liên tục.
- phương thức `'seek()'` hỗ trợ truy cập ngẫu nhiên.
- Thực hiện cả đầu vào và đầu ra dữ liệu.
- Hỗ trợ các cấp phép đọc và ghi tập tin cơ bản.
- Kế thừa các phương thức từ các lớp `'DataInput'` và `'DataOutput'`



Các phương thức của lớp RandomAccessFile

- **seek()**
- **getFilePointer()**
- **length()**



Gói java.awt.print

- Gồm có các giao diện

- Pageable:

- Định nghĩa các phương thức dùng để các đối tượng biểu thị các trang sẽ được in.
 - Chỉ định số trang đã được in, và trang hiện tại hay là tranh giới trang đã được in

- Printable:

- Chỉ định phương thức 'print()' sử dụng để in một trang trên đối tượng 'Graphics'

- PrinterGraphics:

- Cung cấp khả năng truy cập đối tượng 'PrinterJob'



Gói java.awt.print(tt...)

- Giao diện 'PrinterGraphics' cung cấp các lớp sau:
 - Paper
 - Book
 - PageFormat
 - PrinterJob
- Gói 'java.awt.print' kích hoạt các ngoại lệ:
 - PrinterException
 - PrinterIOException
 - PrinterAbortException



Tóm tắt

- Các giao diện `DataInput` and `DataOutput`.
- Lớp `RandomAccessFile`.
- Gói `'java.awt.print'`.