KeyTraining

Curs java pentru testare automata

JAVA

Cuprins curs:

- Java I/O

KeyTraining

Java I/O

- Java IO (Input and Output) este un proces de citire a datelor dintr-o sursă și de scriere a datelor text într-o destinație.
- Datele sunt citite de la o sursă de intrare și scrise la destinația de ieșire.
- De exemplu, o tastatură acționează ca o sursă de intrare standard.
- Cand am folosit metoda System.out.println () pentru a scrie text ca ieșire a programului in consolă. De fapt, am efectuat operații de I / O.

Clase I/O

BufferedInputStream	FileWriter	PipedOutputStream
BufferedOutputStream	FilterInputStream	PipedReader
BufferedReader	FilterOutputStream	PipedWriter
BufferedWriter	FilterReader	PrintStream
ByteArrayInputStream	FilterWriter	PrintWriter
ByteArrayOutputStream	InputStream	PushbackInputStream
CharArrayReader	InputStreamReader	PushbackReader
CharArrayWriter	LineNumberReader	RandomAccessFile
Console	ObjectInputStream	Reader
DataInputStream	ObjectInputStream.GetField	SequenceInputStream
DataOutputStream	ObjectOutputStream	SerializablePermission
File	ObjectOutputStream.PutField	StreamTokenizer
FileDescriptor	ObjectStreamClass	StringReader
FileInputStream	ObjectStreamField	StringWriter
FileOutputStream	OutputStream	Writer
FilePermission	OutputStreamWriter	
FileReader	PipedInputStream	

Java I/O

- Aproape toate metodele din clasele IO aruncă o excepție numită IOException.
- Această excepție este aruncată atunci când o operațiune de intrare / ieșire eșuează din cauza unui apel întrerupt.
- Prin urmare, trebuie să declarăm că aruncăm (throw) java.io.IOException în metodă sau să punem codul într-un bloc try-catch

FileInputStream

- FileInputStream în Java este cea mai de bază clasă de pentru fluxul de intrare a fișierului, proiectată pentru a citi bytes dintr-un fișier.
- FileInputStream a fost introdus în versiunea Java 1.0. Este prezent în pachetul java.io.FileInputStream.

- Clasa FileInputStream este derivată din InputStream, care este superclasa abstractă a FileInputStream.

FileInputStream

- Clasa FileInputStream nu definește nicio metodă nouă. Toate metodele din această clasă sunt moștenite de la InputStream
- Metode :
- int available (): Această metodă este utilizată pentru a obține numărul de bytes care pot fi citiți (sau săriți peste) din acest flux de intrare a fișierului fără a fi blocat de următoarea invocare a unei metode.
- void close (): Această metodă închide fluxul de intrare a fișierului și eliberează orice resurse de sistem asociate fluxului.

FileInputStream

- FileDescriptor getFD (): Această metodă returnează obiectul FileDescriptor care reprezintă asocierea la fișierul real din sistemul de fișiere utilizat de acest FileInputStream.
- int read (): Această metodă citește un byte de date din fluxul de intrare.
- int read (byte [] b): Această metodă citește până la b. lenght bytes de date din fluxul de intrare invocator într-o matrice de bytes.
- long skip(long n): Această metodă trece peste și aruncă n bytes de date din fluxul de intrare

FileOutputStream

- FileOutputStream în Java este o subclasă concretă a OutputStream care oferă metode pentru scrierea datelor într-un fișier sau într-un FileDescriptor.
- În cuvinte simple, un flux de ieșire a fișierului este un OutputStream care scrie date într-un fișier. Stochează date sub formă de bytes individuali.
- Un flux de ieșire a fișierului poate fi utilizat pentru a crea un fișier text.
- De exemplu, dacă doriți să scrieți text într-un fișier, utilizați obiectul FileOutputStream.

FileOutputStream

- Clasa FileOutputStream nu definește nicio metodă nouă. Deoarece clasa FileOutputStream este derivată din clasa OutputStream, prin urmare, toate metodele din această clasă sunt moștenite de la OutputStream.
- Metode comune:
- void close (): Această metodă este utilizată pentru a închide fluxul de ieșire a fișierului și eliberează orice resurse de sistem asociate acestui flux
- protected void finalize (): Această metodă curăță conexiunea cu fluxul de ieșire a fișierului.

FileOutputStream

- FileChannel getChannel (): Această metodă returnează obiectul FileChannel unic asociat fluxului de ieșire a fișierului.
- FileDescriptor getFD (): returnează descriptorul de fișier asociat fluxului.
- void write (int b): Această metodă scrie byteul specificat sau unic în acest flux de ieșire a fișierului.
- void write(byte[ ] b): Această metodă scrie o matrice completă de bytes în fluxul de ieșire a fișierului.
- void write (byte [] b, int off, int numBytes): Această metodă scrie numBytes bytes din matricea de bytes specificată începând cu offset off în fluxul de ieșire al fișierului.
- void flush (): Această metodă curata fluxul de ieșire și forțează scrierea oricăror bytes de ieșire buffered.

FileOutputStream

- Putem scrie atât date orientate pe bytes, cât și date orientate spre caractere prin clasa FileOutputStream.
- Dar, pentru date orientate spre caractere, se recomandă utilizarea FileWriter decât FileOutputStream.
- FileOutputStream a fost adăugat în versiunea Java 1.0. Este prezent în pachetul java.io.FileOutputStream.

Properties

- Properties o clasă copil (subclasă) a Hashtable. Este utilizat în principal pentru a menține lista de valori în care perechile de chei și valori sunt reprezentate sub formă de stringuri.
- Cu alte cuvinte, cheile și valorile din obiectele Properties ar trebui să fie de tip String.
- Clasa Properties a fost adăugată în versiunea JDK 1.0. Este prezent în pachetul java.util.Properties.
- Oferă metode suplimentare de recuperare și stocare a datelor dintr-un fișier de tip .properties

Properties

- Principalul avantaj al fișierului de proprietăți este că recompilarea nu este necesară dacă se schimbă date dintr-un fișier de proprietăți.
- Dacă datele sunt modificate din fișierul de proprietăți, nu este necesar să recompilăm clasa java.

Properties

- Metode:
- String getProperties (String key): Această metodă returnează valoarea asociată cheii. Dacă cheia nu este nici în listă și nici în lista de proprietăți implicită, va returna obiectul null.
- String getProperty (String key, String defaultValue): Această metodă returnează valoarea asociată cu cheia. Dacă cheia nu este nici în listă și nici în lista de proprietăți implicite, va returna defaultValue.
- void list(PrintStream streamOut): Această metodă tipărește lista de proprietăți streamOut în fluxul de ieșire specificat.

Properties

- Metode:
- void list(PrintWriter streamOut): Această metodă tipărește această listă de proprietăți streamOut la fluxul de ieșire specificat.
- void load (InputStream inStream): Această metodă încarcă (citește) o listă de proprietăți (perechi de chei și elemente) din InputStream.
- void load(Reader reader): Această metodă încarcă o listă de proprietăți (perechi de chei și elemente) din fluxul de caractere de intrare într-un format simplu orientat pe linie.

Properties

- Metode:
- void loadFromXML (InputStream in): Această metodă încarcă toate proprietățile reprezentate de documentul XML pe InputStream specificat în tabelul de proprietăți.
- Enumeration propertyNames(): Această metodă returnează o enumerare a tuturor cheilor din această listă de proprietăți, inclusiv chei distincte în lista de proprietăți implicită.
- Object setProperties(String key, String value): Această metodă returnează valoarea asociată cheii. Intoarce nul dacă valoarea asociată cheii nu există