

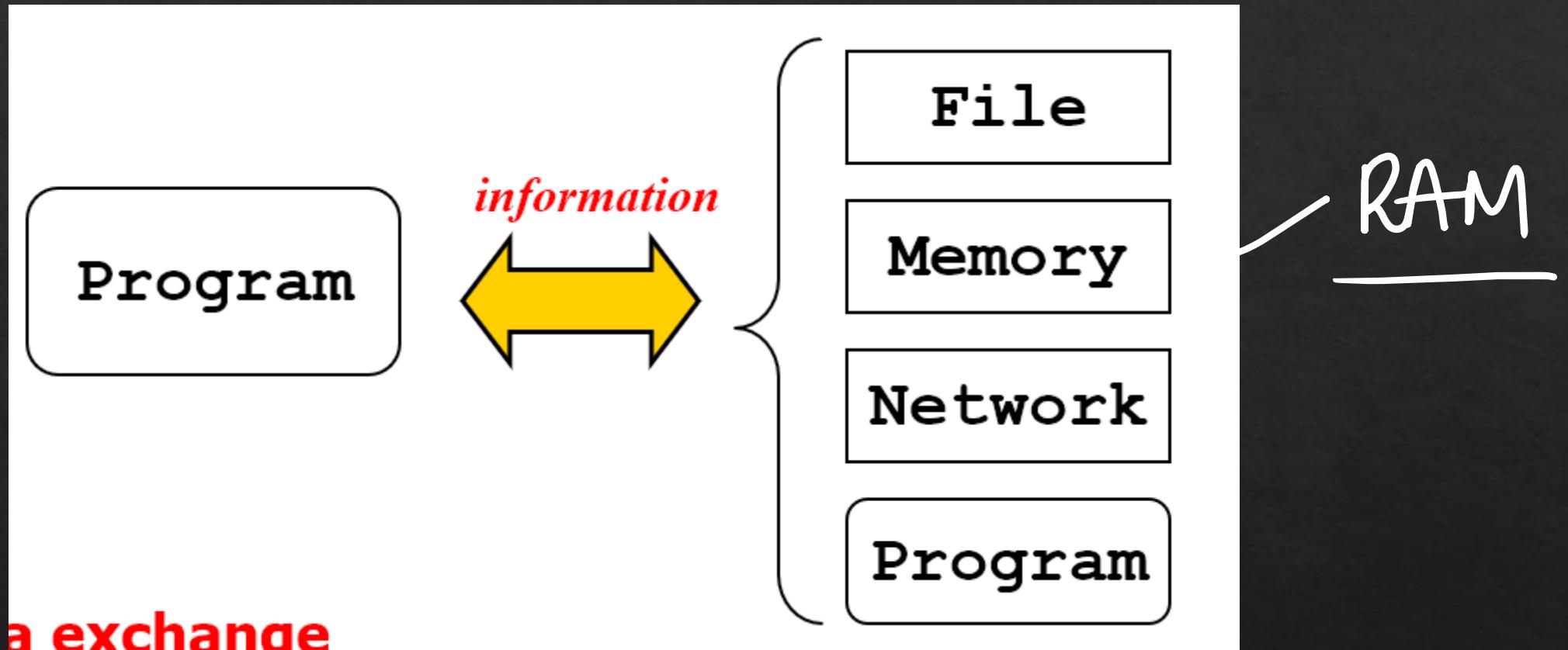
Lập Trình Mạng

(Bài 2)

Quản lý

Nhập - Xuất

Input - Output



Dạng dữ liệu:

text , character

voice / audio

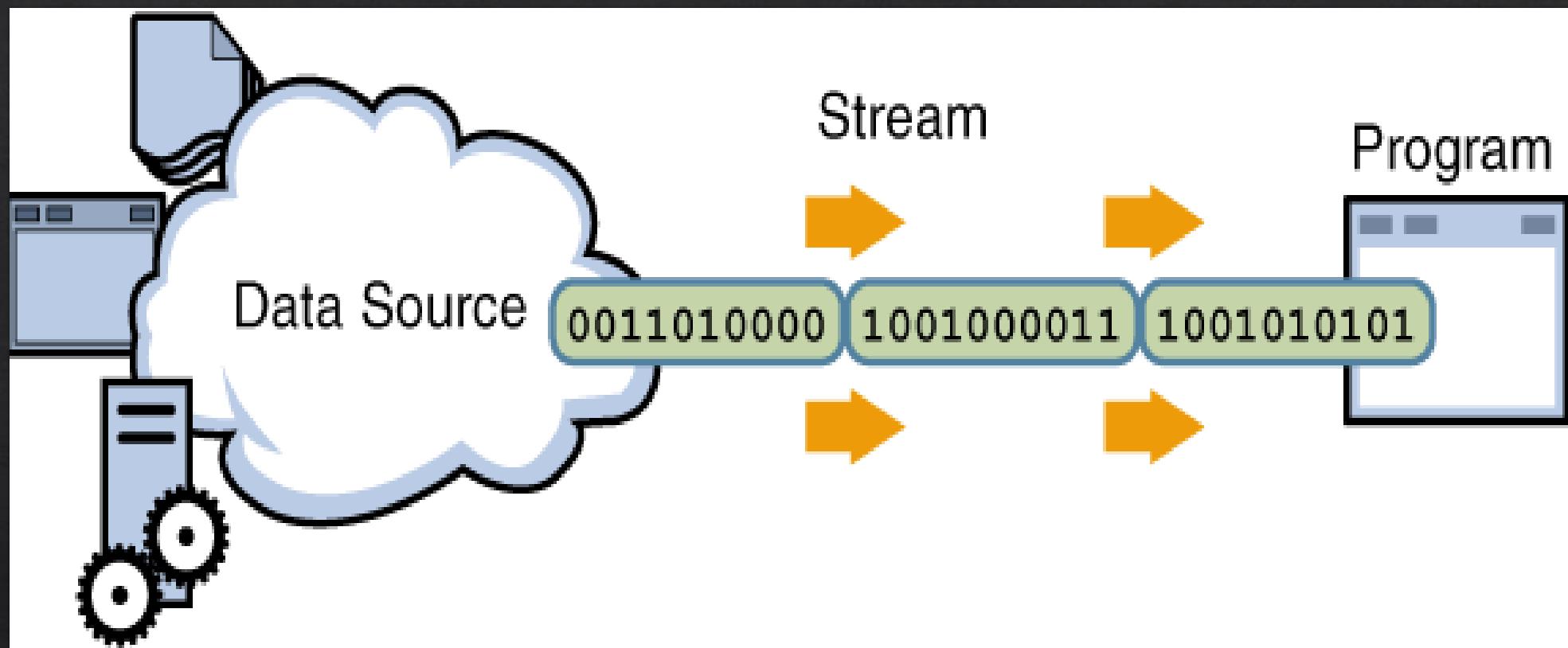
picture

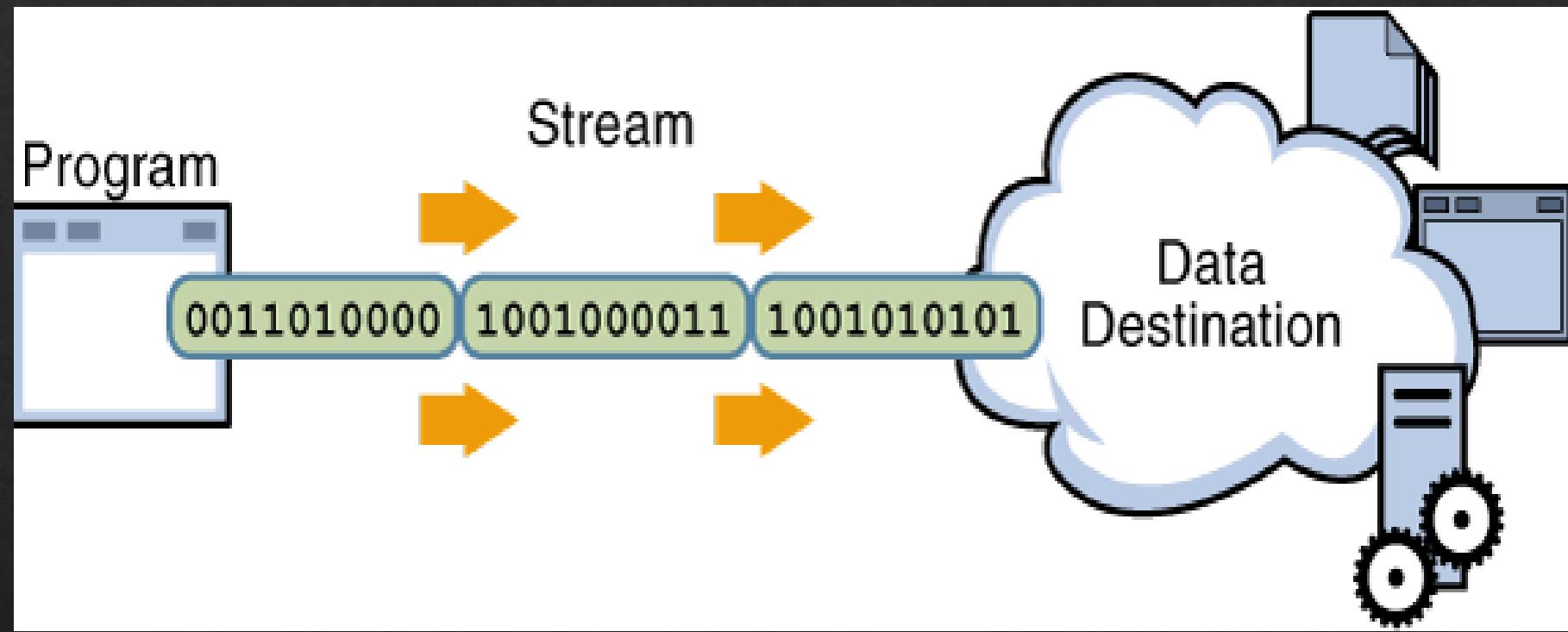
video

ZOOM
MS TEAMS

Data exchange

STREAM - Luồng ?





giúp chúng ta đọc / ghi dữ liệu

STREAM :



Byte

Character

Filter

Trong Java:

Stream là 1 đối tượng vẫn chuyển dữ liệu từ nguồn đến đích.

+ **InputStream**

+ **OutputStream**

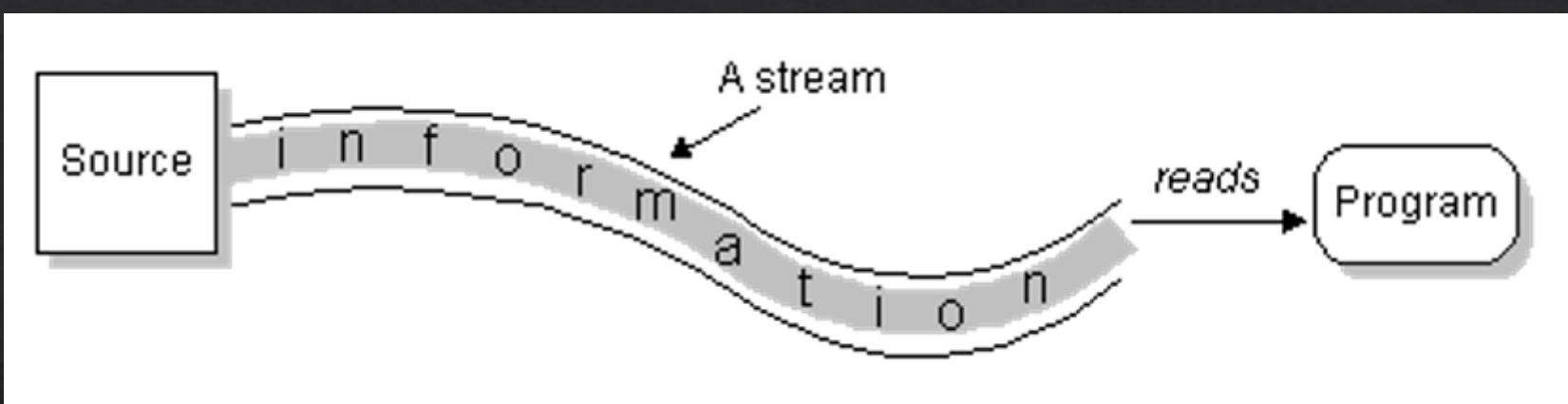
* Basic Stream Operation :

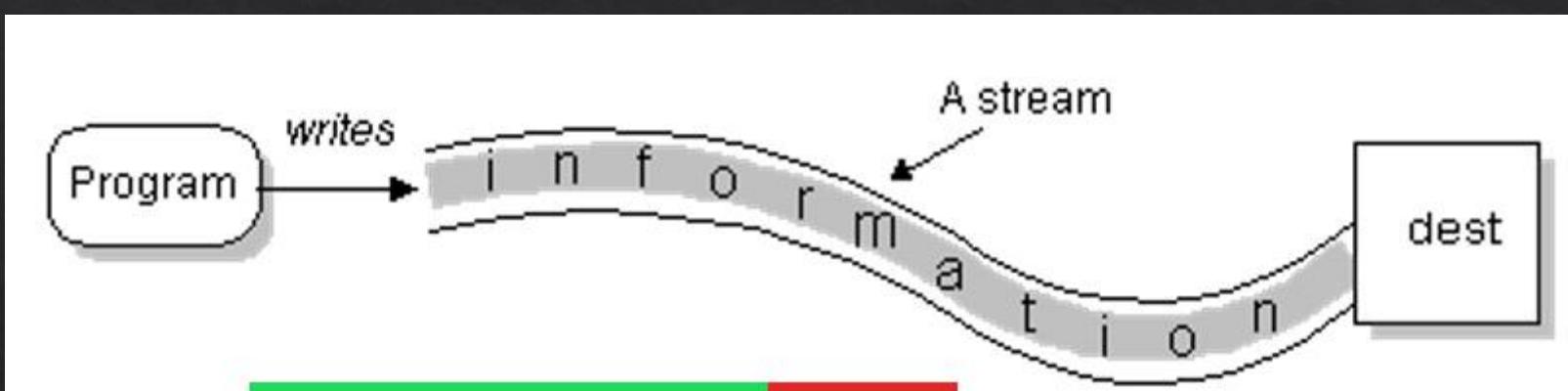
- open stream
- close stream
- read
- write
- seek

InputStream (đọc)

OutputStream (ghi)

Filter stream (lọc)





Reading

```
open input stream
while (more information) {
    read information
    process information
}
close input stream
```

Waiting

```
open    output stream  
while ( more information )  
    get information from ---  
        write information )  
    }  
close   output stream .
```

chia thành 2 dạng :

— Byte

— character

base64

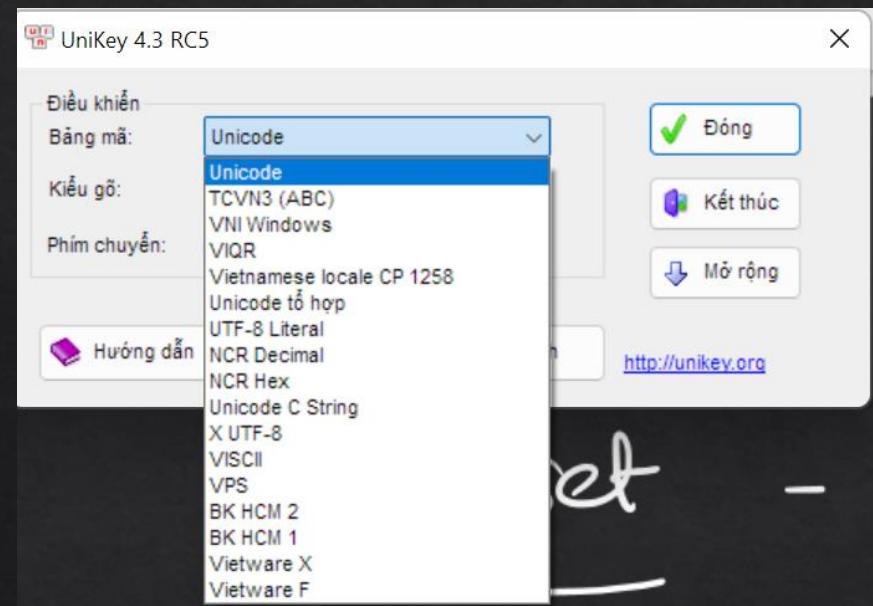
Text (charaters)

English : ASCII

Charset

- Bảng mã

" ô " = o ^ â ù
é q n ñ z á



ASCII table upload by nguyenvanquan7826

0	20	¶	40	<	60	<	80	P	100	d	120	x	140	í	160	á	180	í	200	l	220	240	≡	
1	21	§	41)	61	=	81	Q	101	e	121	y	141	ì	161	í	181	í	201	l	221	241	±	
2	Θ	-	42	*	62	>	82	R	102	f	122	z	142	ä	162	ó	182	í	202	l	222	242	≥	
3	♥	23	‡	43	+	63	?	83	S	103	g	123	ç	143	ë	163	ú	183	í	203	l	223	243	≤
4	♦	24	†	44	,	64	©	84	T	104	h	124	í	144	é	164	ñ	184	í	204	l	224	244	∫
5	♣	25	↓	45	-	65	A	85	U	105	i	125	»	145	æ	165	ñ	185	í	205	=	225	ø	245
6	♠	26	→	46	.	66	B	86	U	106	j	126	z	146	œ	166	ø	186	í	206	π	226	Γ	246
7		27	←	47	/	67	C	87	W	107	k	127	△	147	ô	167	ø	187	í	207	π	227	Π	247
8		28	↳	48	Ø	68	D	88	X	108	l	128	ç	148	ö	168	ξ	188	í	208	π	228	Σ	248
9		29	#	49	1	69	E	89	Y	109	m	129	ü	149	ò	169	¬	189	í	209	π	229	σ	249
10		30	▲	50	2	70	F	90	Z	110	n	130	é	150	û	170	¬	190	í	210	μ	230	μ	250
11	δ	31	▼	51	3	71	G	91	[111	o	131	â	151	ù	171	%	191	í	211	τ	231	√	251
12	♀	32		52	4	72	H	92	\	112	p	132	à	152	ÿ	172	%	192	í	212	ε	232	φ	252
13		33	!	53	5	73	I	93]	113	q	133	à	153	ö	173	•	193	í	213	F	233	θ	253
14	∏	34	"	54	6	74	J	94	^	114	r	134	ä	154	ü	174	«	194	í	214		234	R	254
15	✳	35	#	55	7	75	K	95	-	115	s	135	ç	155	¢	175	»	195	í	215		235	δ	255
16	►	36	\$	56	8	76	L	96	~	116	t	136	ë	156	£	176	»	196	í	216		236	ω	
17	◀	37	x	57	9	77	M	97	a	117	u	137	ë	157	¥	177	»	197	í	217		237	φ	
18	‡	38	&	58	:	78	N	98	b	118	v	138	è	158	R	178	»	198	í	218		238	€	
19	!!	39	,	59	;	79	O	99	c	119	w	139	í	159	f	179	í	199	í	219	▀	239	π	

Program in Dev-C++

Get : abc.com?name = Lê Nhật Tùng

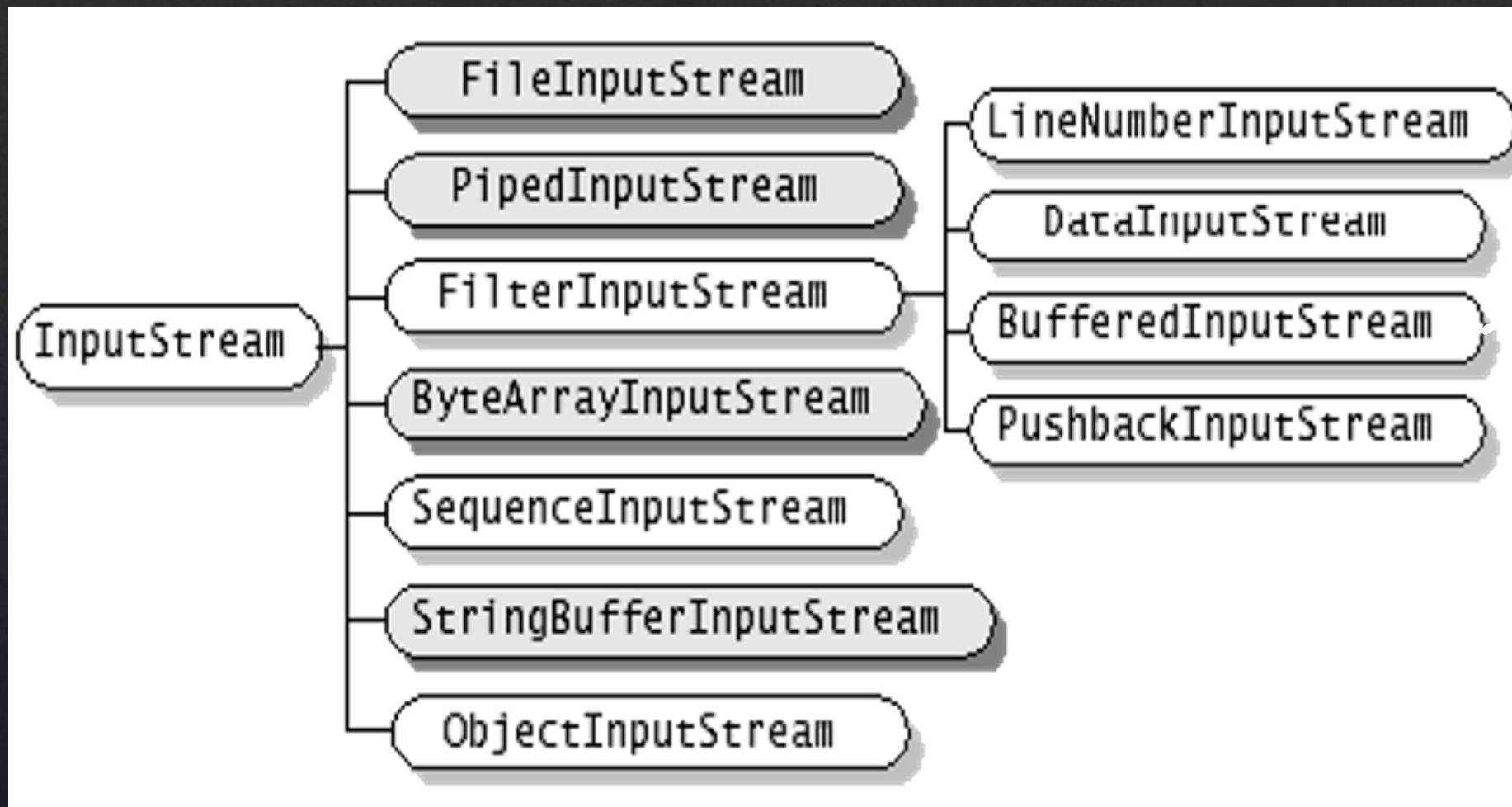
&ns ---

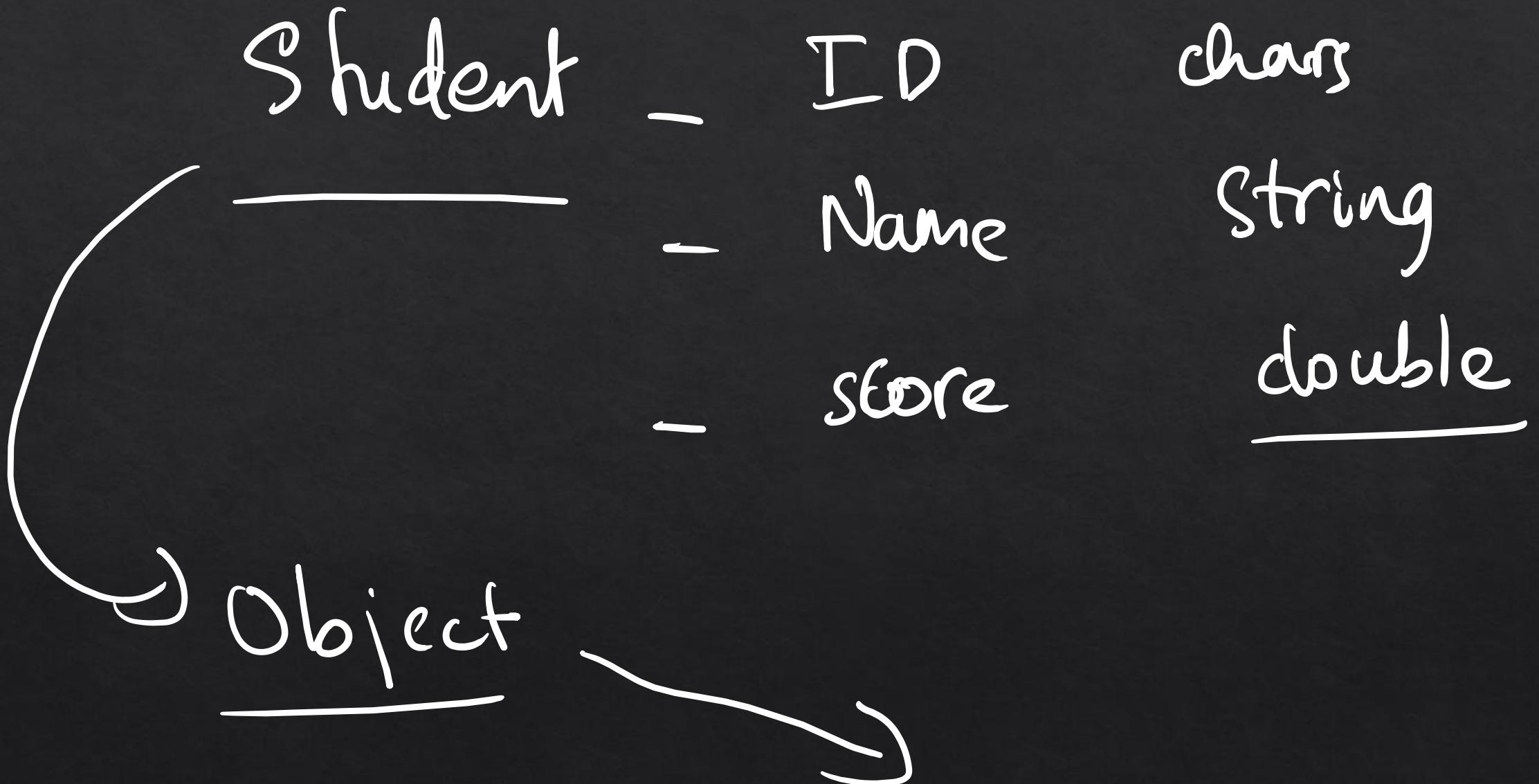
encode

%27

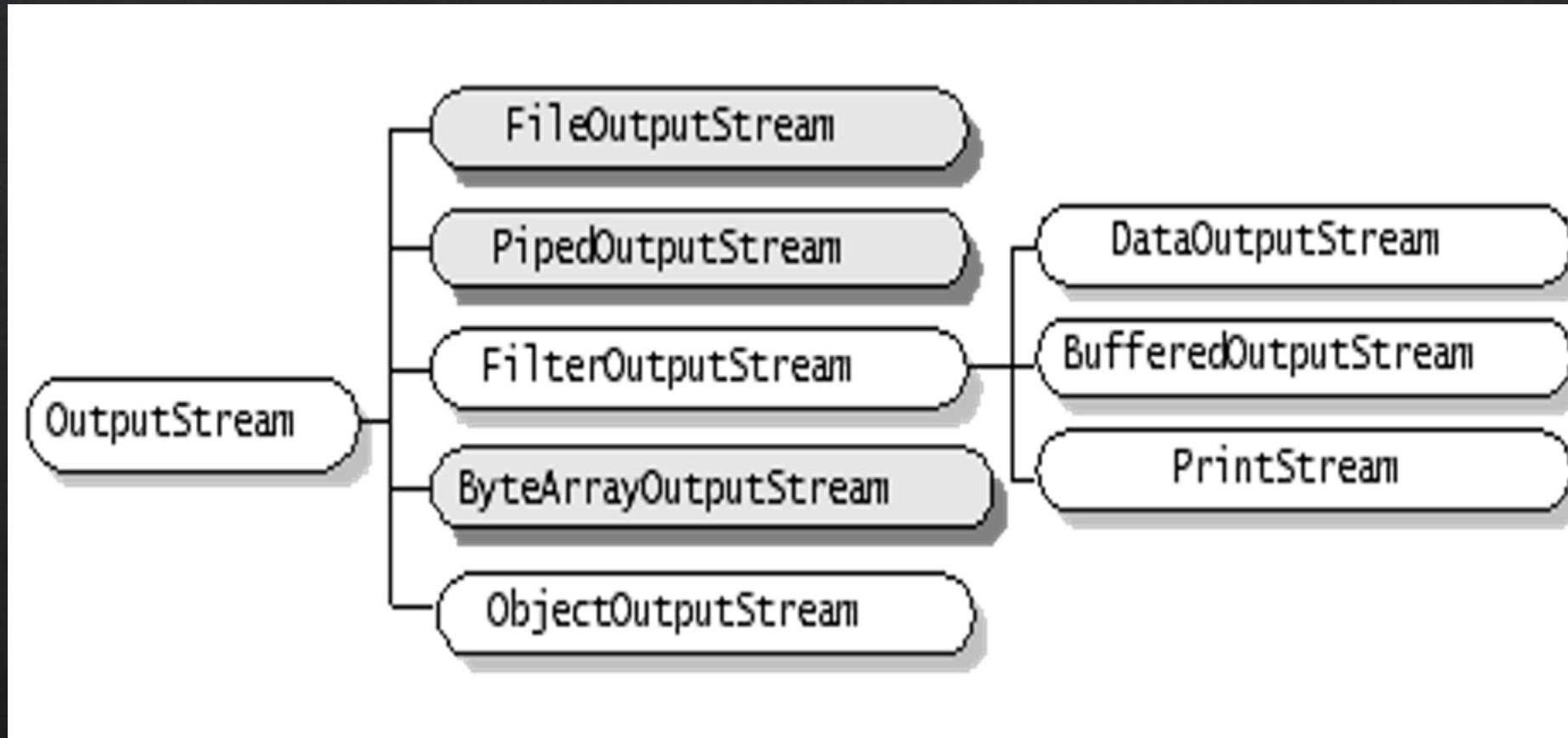
Post :

InputStream

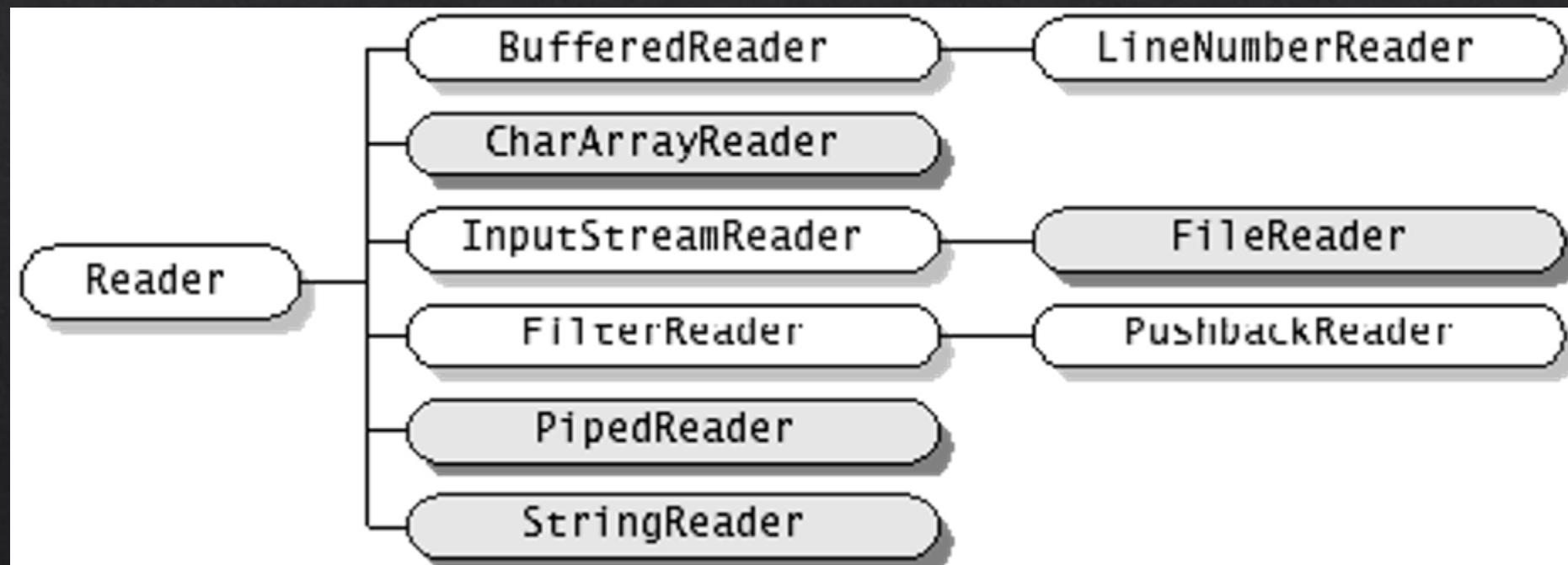




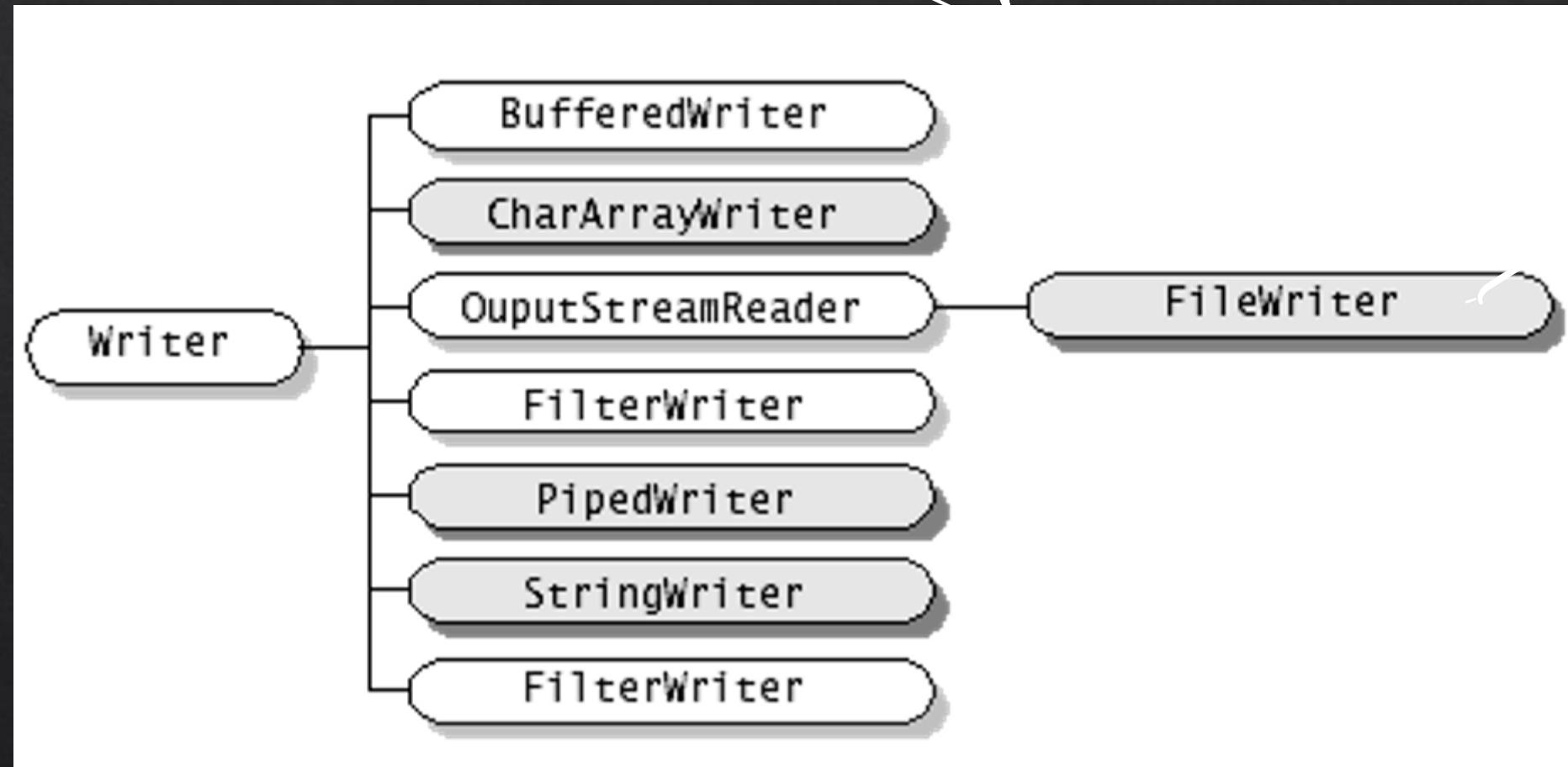
Output Stream



Character Stream



Character stream (Print Writer)



Một số class:



<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/io/File.html>

File :

OVERVIEW PACKAGE CLASS USE TREE DEPRECATED INDEX HELP

PREV CLASS NEXT CLASS FRAMES NO FRAMES ALL CLASSES

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | METHOD DETAIL: FIELD | CONSTR | METHOD

compact1, compact2, compact3
java.io

Class File

java.lang.Object
 java.io.File

All Implemented Interfaces:

Serializable, Comparable<File>

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/io/File.html>

Files

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/nio/file/Files.html#copy-java.io.InputStream-java.nio.file.Path--java.nio.file.CopyOption...->

OVERVIEW PACKAGE CLASS USE TREE DEPRECATED INDEX HELP

PREV CLASS NEXT CLASS FRAMES NO FRAMES ALL CLASSES

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | METHOD DETAIL: FIELD | CONSTR | METHOD

compact1, compact2, compact3
java.nio.file

Class Files

java.lang.Object
java.nio.file.Files

```
public final class Files
extends Object
```

This class consists exclusively of static methods that operate on files, directories, and symbolic links.

In most cases, the methods defined here will delegate to the associated file system.

Bài tập 1 :

- Truy cập đến 1 thư mục.
- Nhập tên file tôi tai > Error
- Tạo ra file cho phép tạo file

Bài tập 2 :

- Mở một tập tin
- Hiển thị toàn bộ quyền
có thể tương tác với file

Bài tập 3 :

- Chọn thư mục (có nhiều file và thư mục lõi)
- Nhấn nút "DELETE"
 - Xóa hết tất cả tập tin, giữ nguyên cấu trúc thư mục.

