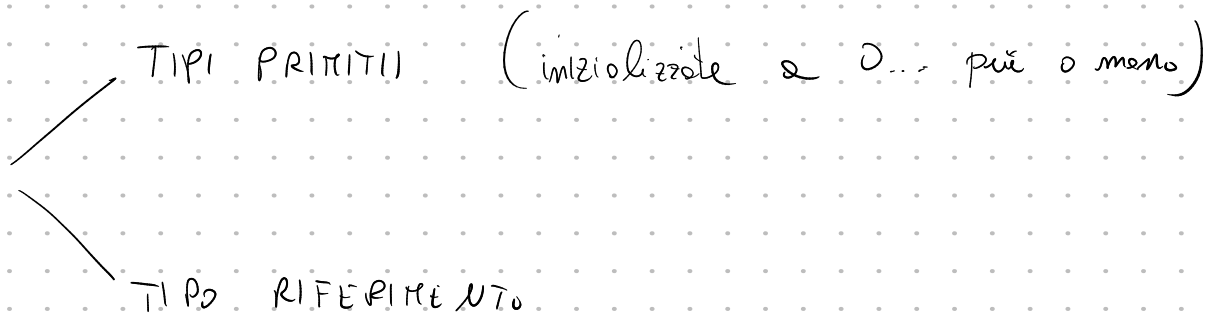


VADEMECUM DELLO STUDENTE

- CONOSCERE BENE "LE ISTRUZIONI" CON CUI SI POSSONO SCRIVERE I PROGRAMMI
- ESERCITARSI
 - PROGRAMMI NELLE LEZIONI IN LABORATORIO
 - ESERCIZI DI PROGRAMMAZIONE NEL LIBRO
- LEGGERE I PROGRAMMI SCRITTI DA ALTRI
 - PROGRAMMI DELLE LEZIONI
 - SOLUZIONI DEGLI ESERCIZI IN LABORATORIO
 - PROGRAMMI DEL LIBRO

VARIABILI "GLOBALI"

VALORE INIZIALE DELLE VARIABILI



String t; String k = "";

String s = "pippo";

s: [PUNTAZIONE]

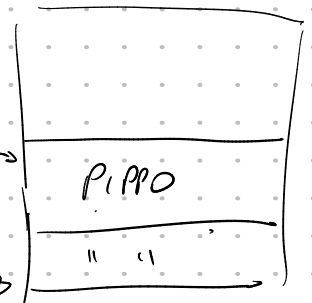
t: [NULL]



puntatore che non punta a nulla.

k: [PUNTAZIONE]

HEAP



Qualunque tentativo di invocare un metodo di una variabile null fallisce con l'eccezione "NULL POINTER EXCEPTION"

ARRAY MULTI-DIMENSIONALI

Tabelle

3	7	5	6
1	4	2	3
0	1	1	0

1. Come memorizzare una tabella in un programma JAVA?

METODO 0)

~~Una variabile per ogni numero.~~

~~RACCAPRICCIANTE~~

METODO 1)

Usare un array e memorizzare le righe della tabella una dopo l'altra nello stesso array

$\text{int}[] \text{ e } = \{ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 \}$

0	1	2	3
3	7	5	6
1	4	2	3
0	1	1	0

Che valore c'è nella riga 1 colonna 2?

Bisogna farsi il conto. Non è difficile

riga 2 cui si vuole accedere * numero di colonne della tabella
+ colonna 2 cui si vuole accedere

$$2 * 4 + 1 = 9$$

METHOD 2) Usare array multi-dimensionali

Essendo un nuovo tipo di dato dobbiamo stabilire:

3	7	5	6
1	4	2	3
0	1	1	0

- 1) si scrive in Java questo tipo
- 2) si crea un oggetto di questo tipo
- 3) si opera con oggetti di questo tipo

Ci sono tanti tipi di array multi-dimensionali che variano per

- il numero di dimensioni
- il valore che si mette in ogni cella.

Come esempio consideriamo array di interi e 2 dimensioni (bi-dimens.)

	INTERI	stringhe	array di interi	array e 2 dimensioni di interi
COME SI SCRIVE IL TIPO IN JAVA	int	String	int []	int [][]
COME SI CREA O SI SCRIVE UN OGGETTO DI QUESTO TIPO	2 3 71	"Pippo"	{ 1, 2, 3, 4 } new int [1000]	{ { 1, 2, 3 }, { 4, 5, 6 } } new int [10] [130]
				<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>ALTEZZA</p> <p>NO' RIGHE</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>LARGHEZZA</p> <p>NO' COLONNE</p> </div> </div>
COME SI OPERA CON OGGETTI DI QUESTI TIPI	+ - * /	+ • equals() • length()	<p>e.length</p> <p>e [3]</p> <p>↑</p> <p>accedi all'elemento</p> <p>3 dell'array e</p>	<p>e [3] [2]</p> <p>↑ ↑</p> <p>NO' RIGA NO' COLONNA</p> <p>e.length</p> <p>NO' righe</p>