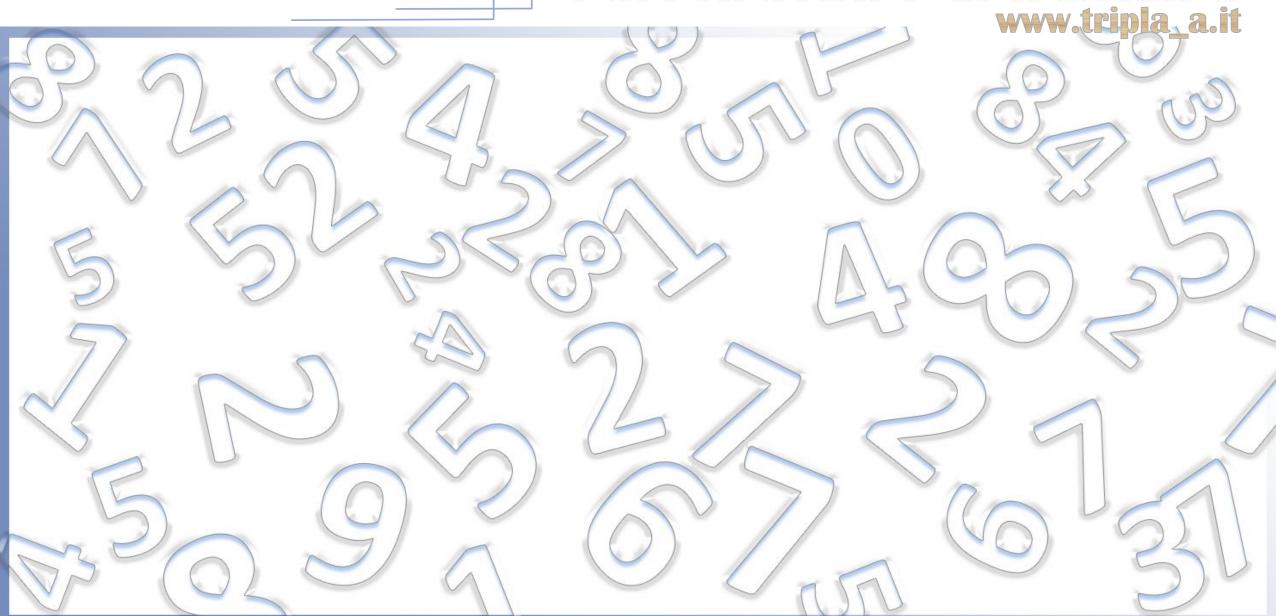
Il gruppo «La tripla A»

# CALCOLATRICE SCIENTIFICA



Il gruppo «La tripla A» presenta la calcolatrice scientifica.

Il nostro prodotto contiene le funzioni generiche per le operazioni elementari, oltre ad alcune funzioni avanzate aggiunte dalla nostra compagnia.

Visivamente la calcolatrice è semplice, quindi soddisfa i requisiti di base del prodotto e non complica l'utilizzo per l'utente.

Il nostro prodotto è stato progettato sia per l'utilizzo scolastico sia per quello aziendale.

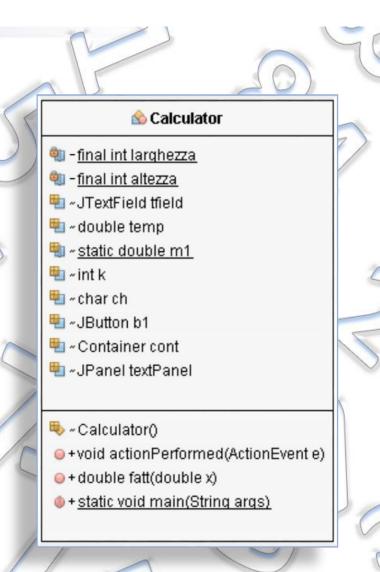
Calcoliamo insieme!

<b>≜</b> Calcolatr	ice			
- Carcolati				
sin	cos	tan	In	С
bin	oct	hex	log	ехр
e^x	x^2	x^3	1/x	/
√	7	8	9	Х
10^x	4	5	6	-
n!	1	2	3	+
+/-	π	0		=

Per realizzare la calcolatrice scientifica il nostro team ha utilizzato l'ambiente NetBeansIDE e il linguaggio Java.

Sono state utilizzate le tre librerie:

- ➢ java.awt.\*, che mette a disposizione del programmatore una serie di classi e interfacce per la gestione dell'ambiente grafico.
- ibreria AWT nella costruzione di interfacce grafiche.
- ➢ java.awt.event.\*, che costituisce uno dei sottopackage della libreria AWT e che gestisce le azioni.



La calcolatrice presentata e' composta da 35 bottoni e da una casella di testo, dove al termine di un'operazione verra' visualizzato l'output.

Per far funzionare un bottone e' necessario implementare l'interfaccia ActionListener. Questa interfaccia contiene un solo metodo che deve essere ridefinito e che si chiama actionPerformed. Cosi, quando un pulsante viene premuto, genera un evento.

Per associare il comportamento definito in un listener alla selezione di un buttone e' sufficiente registrare il listener con il metodo addActionListener

		15		$\mathcal{L}(0)$	
	Calcolatric	:e		_	□ ×
1	sin	cos	tan	In	С
	bin	oct	hex	log	ехр
1	e^x	x^2	x^3	1/x	/
)	$\checkmark$	7	8	9	Х
	10^x	4	5	6	-
	n!	1	2	3	+
4	+/-	π	0		=

### Funzionalità del prodotto

### CALCOLATRICE SCIENTIFICA

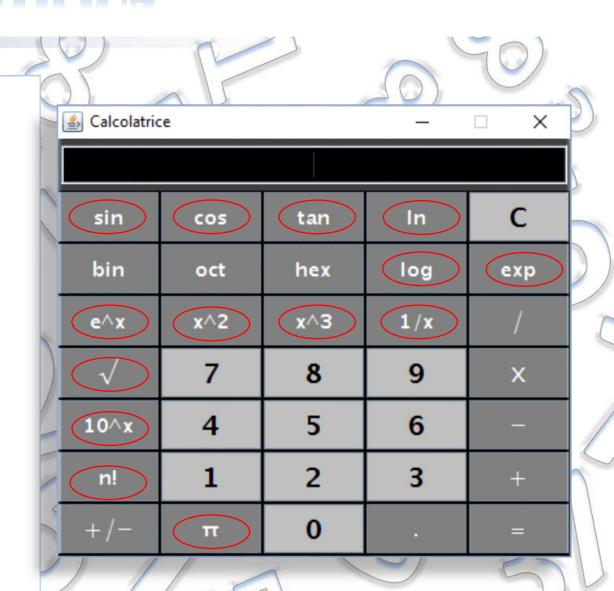
La calcolatrice presentata possiede, come già detto in precedenza, le principali funzioni elementari della matematica:

- ➢ Più (+)
- ➤ Meno (-)
- Divisione (/)
- ➤ Moltiplicazione (\*)
- Segno meno (+/-)
- Uguale (=)
- > Separatore decimale (,)
- Cancellazione (C)

	Calcolatric	:e		_	□ X		
1	sin	cos	tan	In	C		
	bin	oct	hex	log	exp		
-	e^x	x^2	x^3	1/x			
)	<b>√</b>	7	8	9	X		
	10^x	4	5	6			
	n!	1	2	3	+		
4	+/-	π	0		=		

Oltre le funzioni matematiche comuni il nostro prodotto vi offre ampio ventaglio delle funzioni matematiche avanzate:

- > Seno (sin)
- Coseno (cos)
- > Tangente (tan)
- > Logaritmo naturale (In)
- Logaritmo (log)
- Esponenziale (exp)
- Esponenziale naturale (e<sup>x</sup>)
- $\triangleright$  Potenza di due e di tre (x<sup>2</sup>; x<sup>3</sup>)
- Proporzionalità inversa (1/x)
- ➤ Radice quadrato (√)
- > Potenza in base dieci (10x)
- > Fattoriale (n!)
- $\triangleright$  Costante di matematica  $(\pi)$



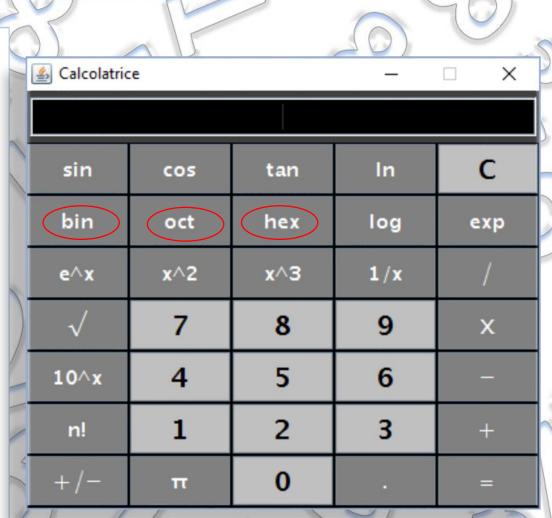
II gruppo «La tripla A»

Più di tutto la calcolatrice presente contiene i convertitori informatici :

- Convertitore binario (bin)
- Convertitore ottale (oct)
- Convertitore esadecimale (hex)

I nostri convertitori informatici vi permettono di convertire un numero decimale in un numero con le seguenti basi:

- binario(base 2)
- > ottale (base 8)
- esadecimale(base 16)



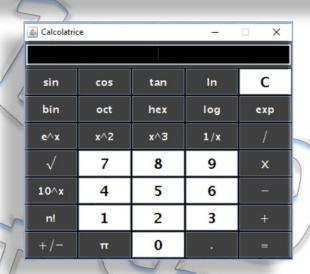
#### **Design del prodotto**

Il nostro gruppo vi propone la possibilità di scegliere il design che più apprezzate della vostra calcolatrice.

Vi presentiamo le combinazioni dei colori del nostro prodotto più ordinate e vendute, ma avete la possibilità di prenotare l'abbinamento dei colori a vostra scelta.

		1			
Calcolatric	e		_	□ X	
sin	cos	tan	In	С	
bin	oct	hex	log	ехр	
e^x	x^2	x^3	1/x	/	
<b>√</b>	7	8	9	Х	
10^x	4	5	6	-	
n!	1	2	3	+	
+/-	π	0		=	

-	7				
	<u>&amp;</u> Calcolatrio	ce			□ X
	sin	cos	tan	ln	С
	bin	oct	hex	log	exp
	e^x	x^2	x^3	1/x	/
	√	7	8	9	х
	10^x	4	5	6	_
	n!	1	2	3	+
	+/-	π	0		=







I nostri contatti



Oleksandra Golub Andrea Farina Alessandro Foglio

www.tripla\_a.it Email: tripla\_a@...com