

Tipi di Dati Primitivi



COMIXPLAIN

Questo fumetto è stato creato nell'ambito del progetto di ricerca Comixplain, finanziato dall'Innovation Call 2022 dell'Università di Scienze Applicate di St. Pölten, in Austria.

Squadra:

Victor-Adriel De-Jesus-Oliveira
Hsiang-Yun Wu
Christina Stoiber
Magdalena Boucher
Alena Ertl

Contatto:

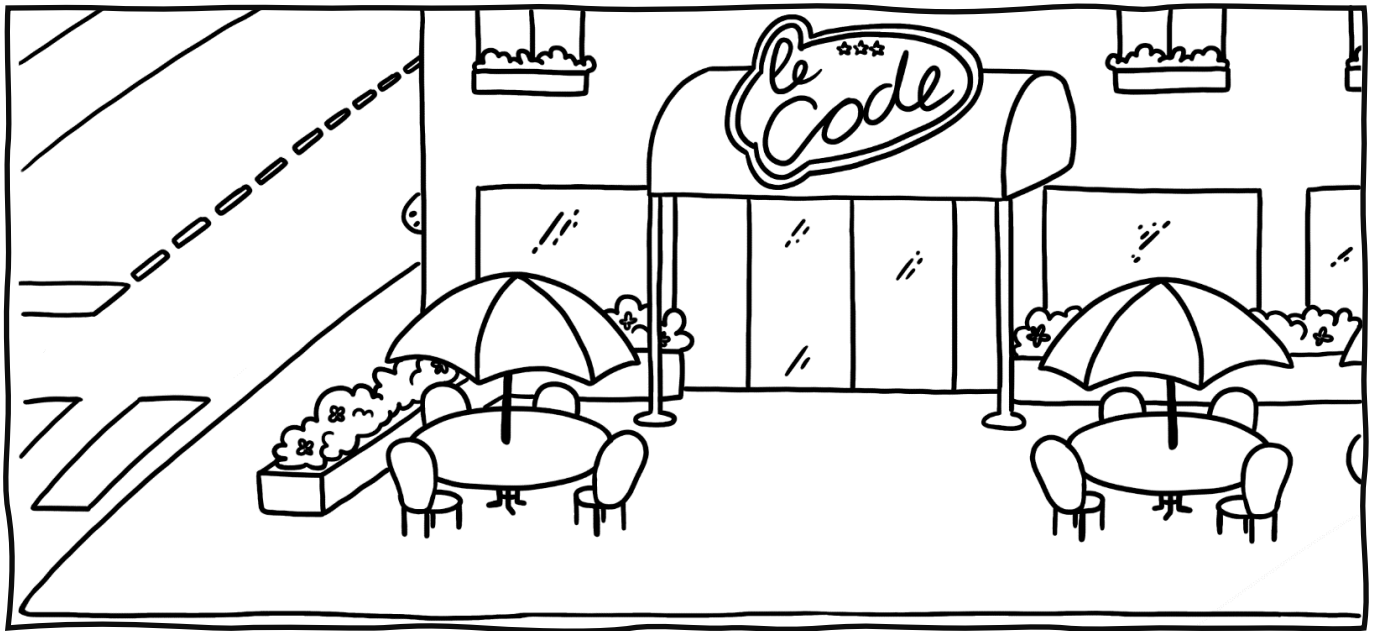
victor.oliveira@fhstp.ac.at

Illustrazioni:

Magdalena Boucher & Alena Ertl



<https://fhstp.github.io/comixplain>



Oh, tu devi essere il nuovo dipendente di cui parlava il nostro manager!



Cosa intendi con "non sono io"? Certo che sei tu! Ecco il tuo grembiule. Vieni con me e ti mostrerò come funzionano le cose da queste parti.



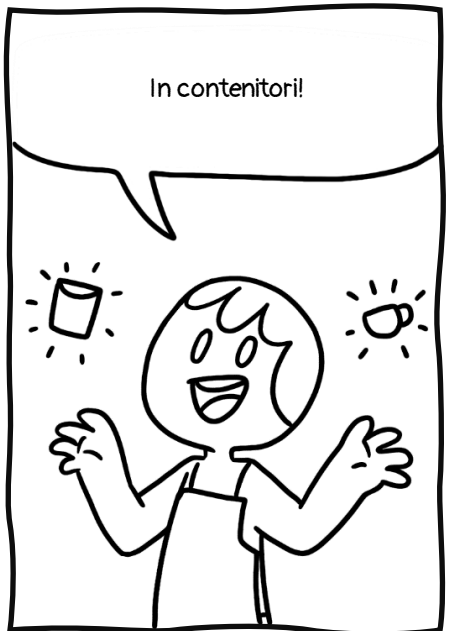
Il tuo compito è quello di eseguire gli ordini del programma, uh, voglio dire, della cucina...



E metti i valori ... Ovvero, il caffè...



In contenitori!



Questi sono i diversi contenitori che utilizziamo. Non preoccuparti dei valori esatti degli intervalli.

Contenitore	Intervallo
BYTE	-128 +127
SHORT	-32,768 +32 767
INT	-2×10^9 + 2×10^9
LONG	-9×10^{18} + 9×10^{18}
FLOAT	$\pm 1,4E - 45$ + $\pm 3,4E + 38$
DOUBLE	$\pm 4,9E - 324$ + $\pm 1,7E + 308$

A volte, dovrai scaricare il contenuto di alcuni contenitori in altri.

Int

Facile, no?

$20 + 20 = 40$

Ma tieni a mente una cosa.

In effetti, non stai svuotando i contenitori originali, ma stai copiando il contenuto in un nuovo contenitore.

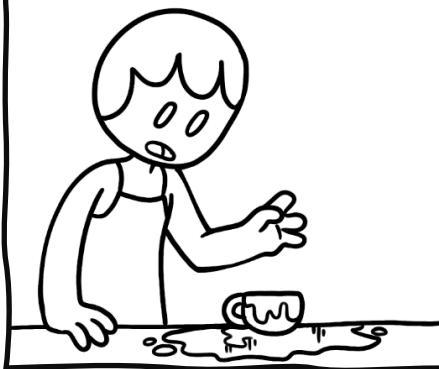
Inoltre, puoi sempre copiare il contenuto di un contenitore più piccolo in uno più grande.

Ma cosa succede quando spostiamo un FLOAT in uno SHORT?

Solo una parte di esso
verrà copiato.



E il resto lascerà un gran
casino sul bancone.



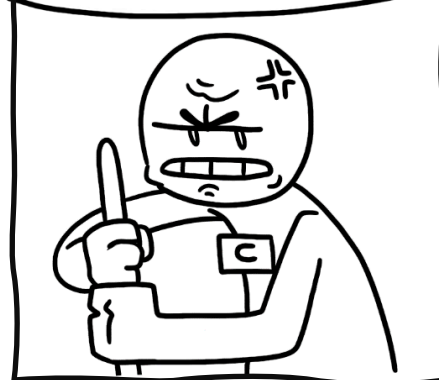
E quanto sia grave dipenderà dal
manager con cui stai lavorando



Vedi quel tizio laggiù?
Non ti darà troppo fastidio e lo
pulirà per te.



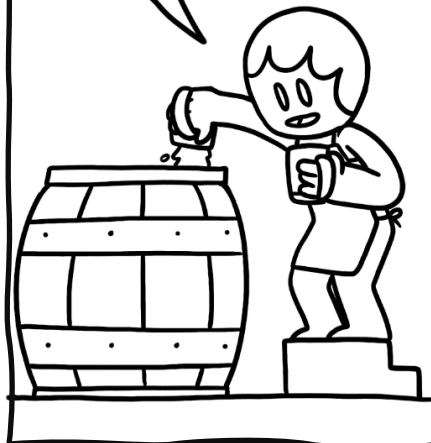
Ma non fatelo MAI sotto l'occhio
vigile di quel tizio laggiù.
Non lo pulirà di sicuro!



Quindi, a seconda di ciò su cui stai
lavorando, cerca di evitare questo
genere di cose.



Ti starai chiedendo
perché non mettiamo
tutto in DOUBLE.



... Ma in questo modo
non rimarrebbe
molto spazio ai
tavoli...

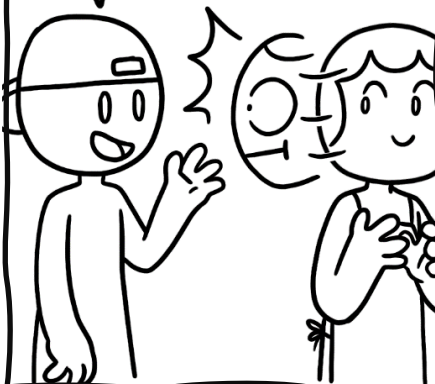


Quindi, scegli le taglie
giuste.

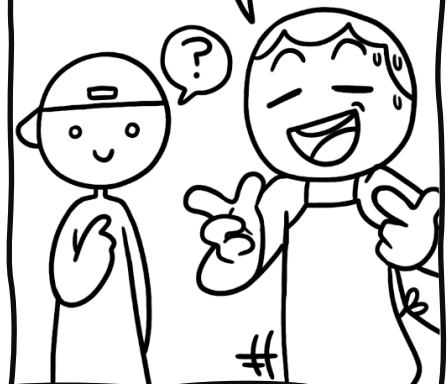
Questo è tutto ciò che devi sapere per iniziare, quindi goditi il tuo primo giorno di lavoro.



Sono il nuovo dipendente e il mio primo turno inizia oggi. Mi hanno detto di cercarti.



Sai una cosa? Sono piuttosto occupato in questo momento. Che ne dici di spiegare come funzionano le cose da queste parti?



Come spiegheresti il concetto di tipi di dati primitivi al nuovo dipendente? Usa questo spazio per prendere appunti e disegnare immagini.

Fonti:

Knudsen, J., & Niemeyer, P. (2005). Learning Java. O'Reilly.

Mughal, K. A., & Rasmussen, R. W. (2003). A programmer's guide to Java certification: a comprehensive primer. Addison-Wesley Professional.