

Variabili e tipi di dati

Dichiara e assegna

Scrivere un programma contenente:

- la dichiarazione della variabile intera (32 bit) “intero”, e assegnategli il valore esadecimale AB
- la dichiarazione della variabile intera (16 bit) “corto”, e assegnategli il valore ottale 445
- la dichiarazione della variabile intera (32 bit) “intero”, e assegnategli il valore decimale 111
- la dichiarazione della variabile intera (64 bit) “lungo”, e assegnategli il valore decimale 222
- Stampate a terminale il nome e il valore di ognuna delle variabili dichiarate

Considera il codice che hai scritto. Quanta memoria verrà occupata per le variabili che hai dichiarato?

PariDispari

Scrivi un programma che, dato il numero di argomenti da linea di comando (N), stampa a terminale: “N è pari” oppure “N è dispari”.

Multipli di 5

Scrivi un programma che, dato il numero di argomenti da linea di comando (N), stampa a terminale: “N è multiplo di 5” oppure “N non è multiplo di 5”.

Cornice

Scrivi un programma che scriva a terminale il tuo nome utilizzando i caratteri Unicode della pagina U2500. Esempio:

Nota: Su alcune shell i caratteri unicode potrebbero essere rappresentati in modo errato.

UnicodePortrait

Usa i caratteri unicode che preferisci per disegnare il tuo autoritratto. Vedi unicode.org.

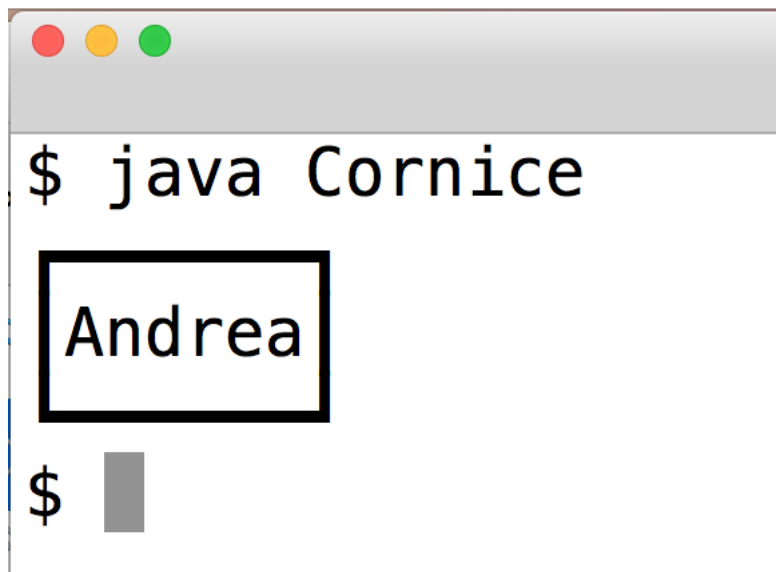


Figure 1:

MediaNote

Scrivere il programma `MediaNote` che, date 3 variabili `double nota1`, `nota2` e `nota3` (contenenti le note dei 3 test fatti in un semestre) ne calcola la media e la stampa a terminale. L'output del programma deve essere formattato nel modo seguente:

```
Nota1:  1,99
Nota2:  4,69
Nota3:  4,08
-----
Media:  3,59
```

CalcolaNotaInt

Scrivere un secondo programma chiamato `CalcolaNotaInt` nel quale viene dichiarata la variabile `double media` contenente la media dei 3 test calcolata da `MediaNote` e viene *arrotondata all'intero più vicino*. Ad esempio 5.4 viene approssimato a 5, mentre 5.6 viene approssimato a 6.

CalcolaNota

Scrivere un secondo programma chiamato **CalcolaNota** nel quale viene dichiarata la variabile **double media** contenente la media dei 3 test calcolata da **MediaNote** e viene *arrotondata mezzo punto più vicino*. Ad esempio 5.4 viene approssimato a 5.5, mentre 5.77 viene approssimato a 6.

Da frazionale ad anglosassone

Scrivi un programma nel quale vengono dichiarate due variabili **int divisore** e **dividendo**. Il programma deve poi stampare a schermo il valore della frazione in formato anglosassone. Ad esempio per **divisore = 2** e **dividendo = 1** il programma stampa 0.5.

CPUScooter

Scrivi un programma nel quale devono essere dichiarate le seguenti variabili:

- velocità (Range: [0; 80])
- livello carburante (Range: [0; 1023])
- spiaGuastoMotore (Range: [ON; OFF])
- giriMotore (Range: [0.0; 0.99])

Dichiara le variabili scegliendo il tipo di dato più appropriato per ognuna e poi il calcola quanto spazio occupano in memoria.

DecUni

Scrivi un programma che, dato il numero di argomenti da linea di comando (N), stampa a terminale quante *decine* e quante unità compongono N.

TroncaDouble

Scrivi un programma data la variabile **double n**, ne stampa a terminale il valore *troncato* a 3 cifre decimali.