

ES1-DivisioneValoriNumerici

March 20, 2019

0.0.1 ESERCIZIO 1 - Divisione tra due valori numerici

Dati due valori numerici (interi o decimali) produrre:

- la loro divisione
- la loro divisione intera
- il resto della loro divisione intera
- il prodotto tra il secondo valore e il risultato della divisione (non intera)
- la somma del resto della divisione intera e del prodotto tra il secondo valore e il risultato della divisione intera

0.0.2 Soluzione

Alle variabili a e b vengono assegnati due valori (interi o decimali)

```
In [29]: a = 257  
        b = 11.00
```

Viene effettuata la divisione tra i due valori contenuti nelle due variabili e il risultato è assegnato alla variabile `risultato_divisione`

```
In [30]: risultato_divisione = a / b
```

Il risultato della divisione tra due valori è sempre un valore decimale

```
In [31]: risultato_divisione
```

```
Out[31]: 23.363636363636363
```

Il risultato della divisione intera tra i due valori è un valore intero solo se entrambi gli operandi sono interi, altrimenti è un valore decimale

Viene effettuata la divisione intera tra i due valori contenuti nelle due variabili e il risultato è assegnato alla variabile `risultato_divisione_intera`

```
In [32]: risultato_divisione_intera = a // b
```

Il risultato della divisione intera tra due valori è un valore intero solo se entrambi gli operandi sono interi, altrimenti è un valore decimale

```
In [33]: risultato_divisione_intera
```

Out [33]: 23.0

Viene calcolato il resto della divisione intera tra i due valori contenuti nelle due variabili e il risultato è assegnato alla variabile `resto_divisione_intera`

```
In [34]: resto_divisione_intera = a % b
```

Il resto della divisione intera tra due valori è un valore intero solo se entrambi gli operandi sono interi, altrimenti è un valore decimale

```
In [35]: resto_divisione_intera
```

Out [35]: 4.0

Il prodotto del secondo valore (conservato in `b`) per il risultato della divisione (non intera) fornisce un valore decimale uguale al primo valore (conservato in `a`)

```
In [36]: b * risultato_divisione
```

Out [36]: 257.0

```
In [37]: a
```

Out [37]: 257

Il valore del prodotto precedente e del valore contenuto in `a` sono uguali?

```
In [38]: a == (b * risultato_divisione)
```

Out [38]: True

La somma del resto e del prodotto del secondo valore (conservato in `b`) per il risultato della divisione intera, fornisce un valore uguale al primo (conservato in `a`). Tale valore è intero se entrambi i valori di partenza sono interi, altrimenti è decimale

```
In [42]: risultato_divisione_intera * b + resto_divisione_intera
```

Out [42]: 257.0

```
In [43]: a
```

Out [43]: 257

Il valore della somma precedente e del valore contenuto in `a` sono uguali?

```
In [41]: a == (risultato_divisione_intera * b + resto_divisione_intera)
```

Out [41]: True