

# Esercitazione Array

## Array numerici

### Esercizio 1 [Semplice]

Un portale Web gestisce il seguente elenco di strutture ricettive relative alla Regione Toscana:

- Hotel Bologna
- Hotel Duomo
- Bed and Breakfast Il Vecchio Mulino
- Hotel Michelangelo
- Hotel Leonardo
- Camping Le Ruote

Rappresentare questo elenco come un ARRAY NUMERICO. Stampare a video l'array mediante accesso diretto agli elementi.

### Esercizio 2 [medio]

Stampare a video l'elenco di strutture ricettive dell'esercizio precedente mediante l'uso del costrutto FOR.

Suggerimenti

- utilizzare la funzione `sizeof($strutture)` per contare il numero di elementi nell'array.
- `$strutture[$i]` indica l'elemento in posizione `$i` dell'array.
- Ricordarsi che la numerazione degli array parte da 0.

### Esercizio 3 [medio]

Ripetere l'esercizio 2 utilizzando il ciclo while al posto del ciclo for.

Suggerimento:

- utilizzare una variabile `$i`, da incrementare ad ogni passo del ciclo while e inizializzata a zero fuori dal ciclo.

## Array associativi

### Esercizio 4 [semplice]

Il portale Web dell'esercizio 1 mantiene per ogni struttura ricettiva della Regione Toscana anche il nome della città in cui la struttura si trova.

- Hotel Bologna => Pisa
- Hotel Duomo => Pisa
- Bed and Breakfast Il Vecchio Mulino => Pistoia
- Hotel Michelangelo => Firenze
- Hotel Leonardo => Firenze
- Camping Le Ruote => Arezzo

Rappresentare questo elenco come un ARRAY ASSOCIATIVO. Stampare a video l'elenco delle città mediante accesso diretto agli elementi.

## Esercizio 5 [medio]

Stampare a video l'elenco di strutture ricettive dell'esercizio precedente mediante l'uso del costrutto FOREACH.

Suggerimento:

- utilizzare il costrutto foreach nella forma \$key => \$value

## Esercizio 6 [medio]

Stampare a video solo l'elenco di strutture ricettive dell'esercizio 4 che si trovano a Pisa.

Suggerimento:

- utilizzare il costrutto foreach nella forma \$key => \$value
- utilizzare l'istruzione if. Fare un controllo sul campo \$value.

## Esercizio 7 Array multidimensionali [complesso]

Il portale Web dell'esercizio 4 mantiene per ogni struttura ricettiva della Regione Toscana non solo il nome della città in cui la struttura si trova, ma anche il numero di stanze che la struttura mette a disposizione dei clienti:

- Hotel Bologna => Pisa, 100
- Hotel Duomo => Pisa, 60
- Bed and Breakfast Il Vecchio Mulino => Pistoia, 24
- Hotel Michelangelo => Firenze, 150
- Hotel Leonardo => Firenze, 20
- Camping Le Ruote => Arezzo, 5

Rappresentare questo elenco come un ARRAY ASSOCIATIVO.

Suggerimenti:

- Ogni elemento (ad esempio Hotel Bologna) sarà a sua volta un array associativo. Ad esempio: \$strutture['Hotel Bologna'] = array('citta' => 'Pisa', 'stanze' => '100')

## Esercizio 8 [complesso]

Stampare a video l'elenco di strutture ricettive dell'esercizio precedente mediante l'uso del costrutto FOREACH.

Suggerimento:

- Per la stampa a video dell'array, utilizzare due foreach innestati, uno per l'accesso all'array più esterno e uno per l'accesso agli array più interni.

## Esercizio 9 [semplice]

Facendo una ricognizione annuale delle strutture ricettive della Toscana, il portale Web si è reso conto che l'Hotel Bologna ha cessato la sua attività, mentre è stata aperta una nuova attività: Hotel Donatello a Firenze con 140 stanze.

Aggiungere all'array dell'esercizio 7 l'Hotel Donatello e rimuovere l'Hotel Bologna. Stampare i risultati per mezzo della foreach dell'esercizio 8.

Suggerimento:

- per la rimozione utilizzare la funzione unset.