

Πίνακες

- Στην PHP είναι ταξινομημένοι χάρτες με βάση τα κλειδιά
- Τα κλειδιά μπορεί να είναι ακέραιος ή string
- Οι τιμές μπορεί να είναι οτιδήποτε

Πίνακες

- Δημιουργία πίνακα με την εντολή array()

```
//πίνακας με 2 στοιχεία
```

```
//κλειδί 0 έχει τιμή 1
```

```
//κλειδί 1 έχει τιμή 'bar'
```

```
$foo = array( 0 => 1, 1 => 'bar' );
```

```
echo $foo[ 0 ]; // 1
```

```
echo $foo[ 1 ]; // bar
```

Πίνακες

- Παράλειψη κλειδιών
- Το στοιχείο έχει ως κλειδί το μέγιστο ακέραιο κλειδί +1

//πίνακας με 2 στοιχεία

//κλειδί 0 έχει τιμή 1

//Τιμή 'bar'

```
$foo = array( 0 => 1, 'bar' );
```

```
echo $foo[ 0 ]; // 1
```

```
echo $foo[ 1 ]; // bar
```

Πολυδιάστατοι Πίνακες

- Τόσο απλό όσο ένα array() σε ένα array()

//πίνακας 3x3

```
$foo = array(  
    array( 1, 2, 3 ),  
    array( 4, 5, 6 ),  
    array( 7, 8, 9 )  
);
```

```
echo $foo[ 1 ][ 2 ]; // 6
```

```
echo $foo[ 2 ][ 0 ]; // 7
```

Πίνακες – Σύνταξη αγκύλων

- `$foo[ 'κλειδί' ] = τιμή`
- Αν το `$foo` δεν έχει οριστεί δημιουργείται πίνακας
- Αν το `$foo[ 'κλειδί' ]` υπάρχει η τιμή αντικαθίσταται
- `$foo[] = τιμή`
- Προσθέτει την τιμή με κλειδί το μέγιστο ακέραιο κλειδί +1
- Αν το `$foo` δεν υπάρχει δημιουργείται πίνακας

Πίνακες – Διαγραφή στοιχείου

- Γίνεται με την συνάρτηση **unset**
- Ο πίνακας **δε** γίνεται reindex
- Αν επιθυμούμε reindex το κάνουμε με την συνάρτηση **array_values**

Πίνακες διαγραφή στοιχείου

```
$arr = array(  
    1 => 1,  
    2 => 2,  
    3 => 3  
);
```

```
unset( $arr[ 2 ] );
```

```
/*$arr = [  
    1 => 1,    και ΟΧΙ  
    3 => 3,  
]
```

```
$arr= [  
    1 => 1,  
    2 => 3  
] */
```

Χρήσιμες συναρτήσεις πίνακα

Όνομα συνάρτησης	Περιγραφή
count	Επιστρέφει τον αριθμό των στοιχείων σε ένα πίνακα
array_flip	Κάνει τις τιμές κλειδιά και τα κλειδιά τιμές
array_pop	Αφαιρεί και επιστρέφει το τελευταίο στοιχείο
array_push	Βάζει στοιχεία στο τέλος του πίνακα
array_splice	Κόβει ένα κομμάτι και το αντικαθιστά με κάτι άλλο
array_search	Ψάχνει στον πίνακα για την τιμή που δίνουμε

- Και πολλές άλλες!
- Ψάξτε τες στο <http://php.net/> και το function name
- πχ http://php.net/array_flip

foreach

- Συνδυάζεται με κάποιο πίνακα
- Τρέχει ένα σώμα κώδικα για κάθε στοιχείο του πίνακα
- Σύνταξη:

```
foreach ( $array as $value ) {  
    σώμα  
}
```

Κάθε φορά το **\$value** περιέχει την τιμή του τρέχοντος στοιχείου

foreach

- Αν αλλάξει το \$value ΔΕΝ αλλάζει ο πίνακας

```
$array = array ( 1, 2, 3 );  
foreach ( $array as $value ) {  
    $value = 0;  
}  
echo $array[ 0 ]; // 1
```

foreach

- Εναλλακτική μορφή

```
foreach ( $array as $key => $value ) {  
    σώμα  
}
```

Το **\$key** περιέχει το κλειδί του τρέχοντος στοιχείου

Το **\$value** περιέχει την τιμή του τρέχοντος στοιχείου

foreach

```
$fruits = array(  
    'banana' => 'yellow',  
    'apple' => 'red',  
);  
foreach ( $fruits as $fruit => $color ) {  
    echo $fruit . "'s color is $color\n";  
}  
/* banana's color is yellow  
   apples's color is red  
*/
```

foreach – πολυδιάστατοι πίνακες

```
$matrix = array(  
    array( 1, 2, 3 ),  
    array( 4, 5, 6 ),  
    array( 7, 8, 9 ),  
);  
foreach ( $matrix as $row ) {  
    foreach ( $row as $element ) {  
        echo "$element ";  
    }  
    echo "\n";  
}
```