



Burdur
Mehmet Akif Ersoy
Üniversitesi

MAKÜ|GMYO
GÖLHİSAR MESLEK YÜKSEKOKULU

İnternet Programcılığı I

Öğr. Gör. Hüseyin Şengün
hsengun@mehmetakif.edu.tr

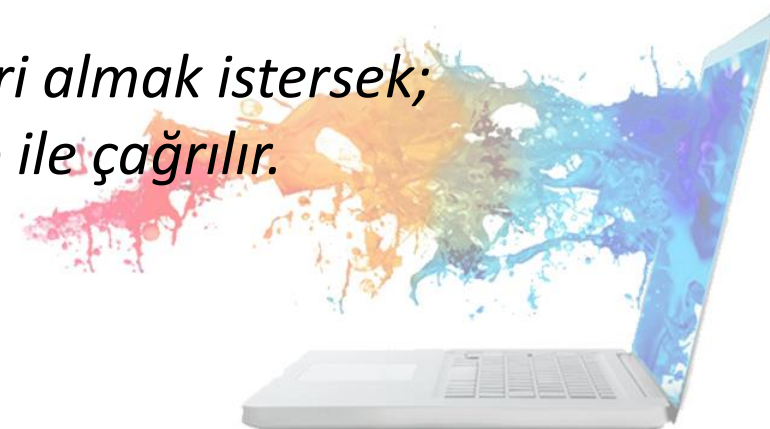
4. Hafta

Dizi Değişkenler, İf-else, Switch-Case



Dizi Değişkenler

- İçerisinde tek bir değer depolayan değişkenler skaler (scalar) değişkenler olarak adlandırılırken içerisinde değerler grubu ya da serisi barındıran değişkenler **dizi (array)** olarak adlandırılmaktadır. Bir dizinin birçok elemanı olabilmektedir.
- *Kullanımı:*
 $\$dizi_adi = \text{Array}(eleman1, eleman2, eleman3, \dots, elemanN);$
- *Dizi değişkenlerde tutulan her değer için bir index değeri vardır. Index değerleri 0 (sıfır)'dan başlar.*
- *Dizi değişkenlerden herhangi bir değeri almak istersek; $\$dizi_adi[index_no]$ şeklinde index_no ile çağrılır.*



Dizi Değişkenler

- Diziden değer okuma;

Örneğin;

```
$dizi=array("Burdur","Antalya","İzmir");
```

```
echo $dizi[1]; // Dönen sonuç Antalya olacaktır.
```

- Diziye değer gönderme;

```
$dizi_adi[index_no]=deger;
```

Not: belirtilen index_no daha önce kullanıldıysa eski değer yerine yenisi atanır.

- Örnek:

```
$dizi=array("Burdur","Antalya","İzmir");
```

```
$dizi[1]="Denizli"; //Antalya yerine Denizli değeri atandı.
```

```
$dizi[3]="İstanbul"; // 3. index'e İstanbul değeri atandı.
```



Dizi Değişkenler

- Dizi değişkenlerin eleman sayısını öğrenmek için **count** fonksiyonu kullanılır.
- *Count(\$dizi_adi) şeklinde kullanılır.*
- *Burada dönen değer dizi içindeki eleman sayısıdır. Index numarasıyla karıştırılmamalıdır.*
- *Son index değerini bulmak için kullanılır.*
- *Örnek;*

```
$dizi=array("Burdur","Antalya","İzmir");  
echo "Dizideki eleman sayısı" .count($dizi); //dönen değer 3'tür.  
$dizi[count($dizi)]= "Isparta"; //Son indexe yeni değer eklendi.  
echo "<br> Dizideki eleman sayısı: " .count($dizi);  
//dizinin eleman sayısı 4'tür.
```





Örnek

- ```
<html>
<body>
<?php
//dizi tanıplayıp içine değer atama
$bolumler=array("bilgisayar","elektrik","işletme");
//dizinin eleman sayısını bulma
echo "Bölüm Sayısı:" .count($bolumler);
//dizinin sonuna yeni eleman ekleme
$bolumler[count($bolumler)]=“Elektronik”];
//2 nolu indexteki değeri değiştirme
$bolumler[2]=“muhasebe”];
//dizideki eleman sayısını tekrar yazdırdık
echo (“
Yeni Bölüm Sayısı:” .count($bolumler));
//dizideki elemanları yazdırma
echo (“
1. Bölüm:” . $bolumler[0]);
echo (“
2. Bölüm:” . $bolumler[1]);
echo (“
3. Bölüm:” . $bolumler[2]);
echo (“
4. Bölüm:” . $bolumler[3]);
?>
</body>
</html>
```



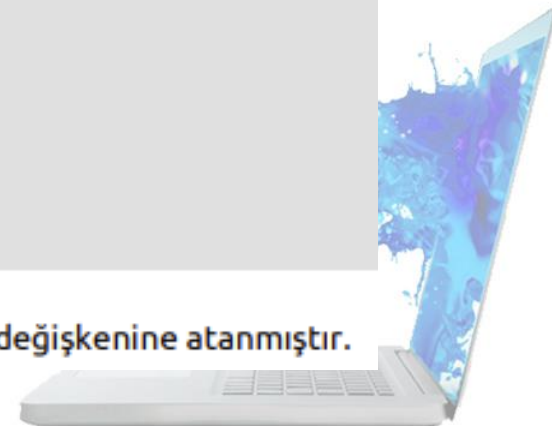


# Sayısal Anahtarlı Diziler

- Bir anahtar ya integer ya da string türünde olabilir.
- Eleman olarak, birbirlerinden virgüllerle ayrılmış çok sayıda anahtar => değer çifti alabilir.
- Aşağıdaki gibi bir tanım da sayısal anahtarlı bir dizi olarak kabul edilir ve varsayılan olarak ilk anahtar numarası 0 olarak atanır.

```
1. <?php
2.
3. $arabalar = array("Volvo", "BMW", "Toyota");
4.
5. $arabalar = array(0 => "Volvo", 1 => "BMW", 2=> "Toyota");
6.
7. $arabalar[0] = "Volvo";
8. $arabalar[1] = "BMW";
9. $arabalar[2] = "Toyota";
10.
11. ?>
```

Yukarıdaki örnekte 3 farklı atama yöntemi ile değerler arabalar dizi değişkenine atanmıştır.

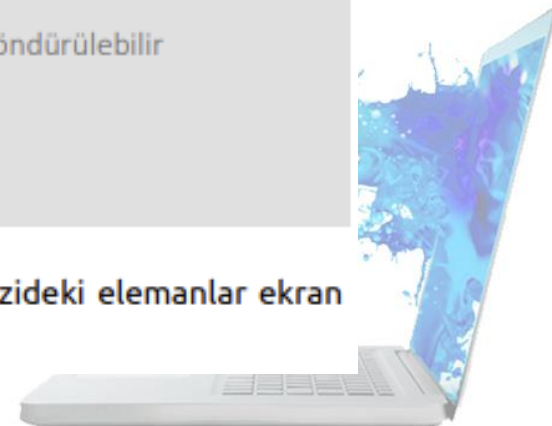


# Sayısal Anahtarlı Diziler

- Sayısal anahtarlı dizilerde dizi elemanlarını görüntülemek için **print\_r()**, **foreach()** vb. fonksiyonlara başvurulabilir.

```
1. <?php
2.
3. $sarabalar = array("Volvo", "BMW", "Toyota");
4.
5. print_r($sarabalar); // Dizi elemanlarını anahtarları ile beraber görüntületir
6.
7. foreach($sarabalar as $saraba){ // Bu döngü eleman sayısı kadar döndürülür
8. echo "$saraba
"; // Her bir döngüde dizideki bir eleman ekrana yazdırılır
9. }
10.
11. $selemanSayisi = count($sarabalar); // Dizideki eleman sayısı bir değişkene atanır
12.
13. for($i=0; $i<$selemanSayisi; $i++){ // For döngüsü ile bizim anahtar değerleri döndürülebilir
14. echo "$sarabalar[$i]
";
15. }
16.
17. ?>
```

Yukarıdaki örnekte 3 farklı fonksiyon ile (print\_r, foreach, for) bir dizideki elemanlar ekran çıktısı olarak görüntülemiştir.





## 2 boyutlu diziler

- *Buraya kadar kullandığımız diziler tek boyutlu dizi değişkenler olarak tanımlanırlar.*
- *İki boyutlu diziler tabloya benzetilmektedir. 5\*5 lik bir tabloda 25 hücre vardır ve 25 farklı değer girilebilir.*
- *İki boyutlu diziler excel'de olduğu gibi her hücre satır ve sütunların indexleriyle isimlendirilir.*
- *Örnek: 4 farklı öğrencinin 3 farklı bilgisini iki boyutlu dizi değişken içine tanımlayalım.*

```
Şdizi=array(array("Ahmet","123","Bilgisayar"),
array("Ali","456","Elektrik"),
array("Ayşe","789","Muhasebe")
array("Gül","032","Bilgisayar"));
```

- *Oluşturulan dizi yandaki tablo gibi düşünebiliriz*

<b>Ahmet</b>	<b>123</b>	<b>Bilgisayar</b>
<b>Ali</b>	<b>456</b>	<b>Elektrik</b>
<b>Ayşe</b>	<b>789</b>	<b>Muhasebe</b>
<b>Gül</b>	<b>032</b>	<b>Bilgisayar</b>





## 2 boyutlu diziler

- Çok boyutlu dizilerin elemanlarını ekrana yazdırmak için sayısal anahtarlı ya da metinsel anahtarlı dizilerde olduğu gibi **print\_r()**, **foreach()** vb. fonksiyonlara başvurulabilir.
- Ancak çok boyutlu dizilerde, herhangi bir anahtarın içerisindeki belirli bir elemana doğrudan ulaşmak isteniyorsa o zaman o elemanın konumunu belirten özel bir anahtar ikilisi kullanılmalıdır.



## 2 boyutlu diziler

```
1. <?php
2.
3. $bilgiler = array(
4. array("Ahmet", 35, "İstanbul"),
5. array("Beyza", 30, "İzmir"),
6. array("Mehmet", 20, "Antalya"),
7. array("Funda", 25, "Ankara")
8.);
9.
10. ?>
```

- Yukarıdaki örnekte bilgiler dizisinin son anahtarındaki kayıta yer alan yaş bilgisine (25 değeri) ulaşmak isteniyorsa o zaman şöyle bir kod satırı yazılmalıdır.

```
echo $bilgiler[3][1]; // ekrana 25 yazar
```

- *Önce satır index numarası sonra sütun index numarası yazılmalıdır.*



# ForEach Fonksiyonu

- *Dizideki elemanları sayaç kullanmadan dizi değişkenlerin içeriği okunabilir.*
- *Kullanımı:*
- ***ForEach(dizi\_adi as degeri\_tutacak\_degisken)**  
{  
    *kodlar;*  
}*
- *Daha sonra ayrıntılı anlatılacaktır.*



# Dizi Değerlerinin Toplamı

- ***Array\_sum()** fonksiyonu, dizideki değerlerin toplamını bulur.*
- *Dizide string ifadelerde varsa sadece sayısal değerleri toplar.*

- *Kullanımı:*

```
array_sum($dizi_adi);
```

- *Örnek:*

```
$a=array("2","4","6","Burdur");
echo "Toplam =".array_sum($a). "
";
//ekrana Toplam=12 yazar.
```





# Dizide arama yapma

- ***Array\_search()*** fonksiyonu, dizide arama yapar ve aranan değer varsa index numarasını yoksa false veya boş değer döndürür.

*Kullanımı:*

```
array_search(aranan_deger,$dizi_adi);
```

- **Örnek:**

```
$a=array("2","4","6","Burdur");
echo "index değeri:".array_search(6,$a) ;
//ekrana index değeri: 2 yazar.
```



# Diziyi sıralama

- **Sort()** fonksiyonu, dizideki elemanları küçükten büyüğe veya alfabetik (A-Z) sıralar. Sıralama sonucunda önceki index değerlerinin yerine yenileri alır.

Kullanımı:

```
sort($dizi_adi);
```

Örnek:

```
$a=array("elma","armut","muz");
```

```
sort($a);
```

```
foreach ($a as $index1 =>$deger)
```

```
echo "a[" . $index1 . "]=" . $deger . "
" ;
```

```
//ekrana a[0]=armut
```

```
a[1]=elma
```

```
a[2]=muz yazar.
```



# Diziyi sıralama

- ***Rsort()*** fonksiyonu, dizideki elemanları büyükten küçüğe veya alfabetik (Z-A) sıralar. Sıralama sonucunda önceki index değerlerinin yerine yenileri alır.

*Kullanımı:*

```
rsort($dizi_adi);
```

*Örnek:*

```
$a=array("10","40","20");
```

```
rsort($a);
```

```
foreach ($a as $index1 =>$deger)
```

```
echo "a[". $index1. "]=".deger."
" ;
```

```
//ekrana a[0]=40
```

```
a[1]=20
```

```
a[2]=10
```

*yazar.*





# IF- ELSE Yapısı

- Koşula bağlı işlemlerde **if-else** kullanılır. Koşuldan sonra tek satır kod yazılacaksa {} kullanmaya gerek yoktur.
- Birden fazla koşula bağlı işlemlerde mantıksal operatör kullanılması ve koşulların parantez içinde olması gerekir.

- Kullanımı:

**if (koşul ifadesi)**

{

*koşul sağlanırsa çalışacak kodlar;*

}

**else**

{

*koşul sağlanmazsa çalışacak kodlar;*

}





# IF- ELSE Yapısı

- *Örnek: Hava sıcaklığı 18 ile 23 derece arasında ise ekrana hava sıcak yazdırmak için;*

```
if (($sıcaklık>=18 && $sıcaklık<23)) echo "hava sıcak";
```

- *Örnek: ortalaması 45'ten küçükse "kaldı" 45 ve 45'ten büyükse "geçti" yazan kodlar için;*

*Şortalama;*

```
if ($ortalama<45) echo "kaldı";
else echo "geçti";
```



# IF- ELSE Yapısı

- *Örnek: ortalamaya göre notunu yazdıran program için;*

*\$ortalama=75;*

*if (\$ortalama<45) echo "kaldınız. Notunuz 1";*

*else if (\$ortalama<55) echo "geçtiniz. Notunuz 2";*

*else if (\$ortalama<70) echo "geçtiniz. Notunuz 3";*

*else if (\$ortalama<85) echo "geçtiniz. Notunuz 4";*

*else if (\$ortalama<=100) echo "geçtiniz. Notunuz 5";*





# SWITCH – CASE Yapısı

- *Seçilen değişkenin belirlenen koşullardan hangisine uygun olduğuna bakarak o koşul için belirlenmiş işlemleri gerçekleştirir.*
- *Her case ifadesinden sonra **break** komutuyla **switch** yapısından çıkarılır.*
- *Belirtilen şartların hiçbiri sağlanmazsa **default** için yazılan kodlar çalışır.*

## **Kullanımı;**

*switch (degisken\_adi)*

```
{
 case kosul1: koşul1 için yapılması istenen işlemler
 break;
 case kosul2: koşul2 için yapılması istenen işlemler
 break;

 default:
 koşullardan hiçbiri gerçekleşmezse
 break;
}
```



# SWITCH – CASE Yapısı

- Örnek: *Şehir değişkeninin değerine göre ekrana yaşadığınız şehri yazdırmak için;*  
*Şehir="burdur";*  
*switch (Şehir)*  
*{*  
*case "antalya"*  
*echo "yaşadığınız şehir antalya";*  
*break;*  
*case "burdur"*  
*echo "yaşadığınız şehir burdur";*  
*break;*  
*default:*  
*echo "yaşadığınız yer bulunamadı";*  
*break;*  
*}*



# Kaynaklar

- PHP Kılavuzu - <http://php.net/manual/tr/index.php>
- PHP Tutorials - <https://www.w3schools.com/php/default.asp>
- PHP Videolu Temel Dersler İçin: Youtube/Php Türkiye
- <https://php-mysql.org/beltek/h2d1-operatorler.pdf>

