

روز خبرنگار

از یک منبع

داره ساختار آرایه به منظور ذخیره‌سازی چندین مقدار تحت یک متغیر تعریف شده

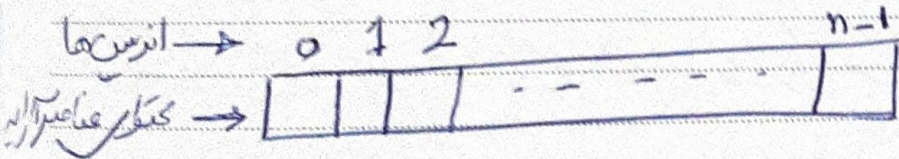
برای تعریف یک آرایه در جاوا می‌بایست با استفاده از زیر رانیم (منبردی هستند)

① نوع عناصر آرایه

② مقدار خانه‌های آرایه

③ نام آرایه

آرایه یعنی شکل ژانفر یک آرایه یک بعدی



نحوه (syntax) تعریف یک آرایه می‌تواند به یکی از صورت‌های زیر تعریف شود:

① حالت اول

Variable Name = new Datatype [length];

(۲) حالت دوم:

$\text{Data type [Variable Name]}$;

$\text{Variable Name} = \text{new Data type [length]}$; (*)

زمانی از این حالت استفاده می‌کنیم که طول کاربر به هنگام تعریف متغیر را نینماید و بعد از طول

اگر برابر با صفتش شود که با محض صفتش در آن می‌بایست دستور (*) را

نویسیم که امکان ذخیره و بازیابی داده از کاربر امکان پذیر شود.

(۳) حالت سوم: مقداردهی کاربر به هنگام تعریف:

$\text{Data type [Variable Name]} = \{ \text{Value}_1, \text{Value}_2, \dots, \text{Value}_n \}$

توجه: Data type هر یک از نوع داده‌ها موجود در جداول است.

توجه: تعریف کاربر به صورت این است بین معادله می‌بایست مقدار عناصر آن مثل از
استفاده از کاربر معصفت باشد.

دستور مقداردهی به عناصر کاربر: [با فرض اینکه A بیانگر کاربر و n اندیس عنصر مورد نظر
برابر مقداردهی باشد]

$A[i] = \text{Value};$

$\text{Data type } A[n] = A[i];$

دستور بازیابی عنصر از کاربر A:

دستر به است اگر در طول آرایه A:

```
int len = A.length;
```

از طریق این می توانیم

نکته: نحوه دسترسی به یک عنصر برابر با زبانی دیگر نیست و به صورت مستقیم و سریع قابل دسترسی است

مثال: عدد مقارنی بین 0 تا 10 را در یک آرایه ذخیره و سپس مقایسه عناصر آرایه را در

نمونه چاپ کند!

```
double[] Rnd = new double[10];
```

```
for (int i = 0; i < 10; i++)
```

```
{
```

```
    Rnd[i] = Math.random();
```

```
}
```

```
for (int k = 0; k < 10; k++)
```

```
{
```

```
    System.out.println(Rnd[k]);
```

```
}
```

نکته: برای باز بستن برن تعریف آرایه می توانیم قبل یا بعد از VariableName می آید و عدد در

جای است با این حال، مستندات جاوا نکات دیگر در این باره را می تواند در

datatype آورده شود چرا که بعضی از نوع (نوع آرایه ای) را تعیین می کند

روز عرفه (روز تپاش)

مثال:

```
String[] str = { "A", "B", "C" };
```

```
String str[] = { "A", "B", "C" };
```

دستور `foreach` : برابر بوسیله عناصر یک آرایه می توان از این دستور استفاده کرد که هر یک از عناصر آرایه یک به یک به صورت زیر است.

```
for (dataType VariableName: ArrayName)
```

```
{
```

```
// code block based on VariableName
```

```
}
```

مثال:

```
String[] str = { "A", "B", "C" };
```

```
for (String st: str)
```

```
{
```

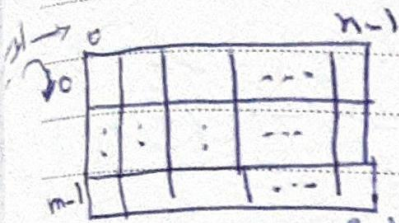
```
    System.out.println(st);
```

```
}
```

نکته: در بردار به طول 10 و از اندازم صغیر را به عنوان ورودی دریافت و در دوران
و غیره کنید. پس متغیر داخل آنرا را به سبب و در هر دو صورت چاپ نماید.

دستورات آن
آرایه چند بعدی: شبیه به آرایه یک بعدی است و دستورات را می توان به سادگی تقسیم داد.

برای نمونه در آرایه دو بعدی راسخ می دهیم و ابعاد بالاتر نیز به سادگی قابل



تقسیم است. شکل گرافیکی آرایه دو بعدی

تعریف آرایه دو بعدی: شبیه آرایه یک بعدی، به سه حالت دارد:

① حالت اول: `DataType [][] VariableName =`

`new DataType [length1][length2];`

② حالت دوم: `DataType [][] VariableName;`

`VariableName = new DataType [length1][length2];`

③ `DataType [][] VariableName = { { Value1-1, ..., Value1-n },`

`..., { Value m-1, ..., Value m-n } }`

دستور مقدار دهی به عناصر آرایه: اگر بخواهیم اینکه A بیانگر یک آرایه دو بعدی و داخل هر یک

بیانگر عنصر در آن قرار بگیرد مقدار دهی است

`A[i][j] = Value;`