

Unix / Linux - Utilisation des tableaux shell

In this chapter, we will discuss how to use shell arrays in Unix. A shell variable is capable enough to hold a single value. These variables are called scalar variables.

Shell supports a different type of variable called an **array variable**. This can hold multiple values at the same time. Arrays provide a method of grouping a set of variables. Instead of creating a new name for each variable that is required, you can use a single array variable that stores all the other variables.

All the naming rules discussed for Shell Variables would be applicable while naming arrays.

Defining Array Values

La différence entre une variable de tableau et une variable scalaire peut être expliquée comme suit.

Supposons que vous essayez de représenter les noms de divers étudiants comme un ensemble de variables. Chacune des variables individuelles est une variable scalaire comme suit –

```
NAME01="Zara"  
NAME02="Qadir"  
NAME03="Mahnaz"  
NAME04="Ayan"  
NAME05="Daisy"
```

Nous pouvons utiliser un tableau unique pour stocker tous les noms mentionnés ci-dessus. Voici la méthode la plus simple pour créer une variable de tableau. Cela permet d'attribuer une valeur à l'un de ses indices.

```
array_name[index]=value
```

Ici *nom_table* est le nom du tableau, *indice* est l'index de l'élément dans le tableau que vous souhaitez définir, et la valeur est la valeur que vous souhaitez définir pour cet élément.

Par exemple, les commandes suivantes –

```
NAME[0]="Zara"  
NAME[1]="Qadir"  
NAME[2]="Mahnaz"
```

```
NAME[3]="Ayan"  
NAME[4]="Daisy"
```

Si vous utilisez le **ksh** shell, voici la syntaxe d'initialisation de tableau –

```
set -A array_name value1 value2 ... valuen
```

Si vous utilisez le **bash** shell, voici la syntaxe d'initialisation de tableau –

```
array_name=(value1 ... valuen)
```

Accès aux valeurs de tableau

Après avoir défini une variable de tableau, vous y accédez comme suit –

```
${array_name[index]}
```

Ici *nom_table* est le nom du tableau, et *indice* est l'index de la valeur à accéder. Voici un exemple pour comprendre le concept –

[Démonstration en direct](#)

```
#!/bin/sh
```

```
NAME[0]="Zara"  
NAME[1]="Qadir"  
NAME[2]="Mahnaz"  
NAME[3]="Ayan"  
NAME[4]="Daisy"  
echo "First Index: ${NAME[0]}"  
echo "Second Index: ${NAME[1]}"
```

L'exemple ci-dessus générera le résultat suivant –

```
./test.sh  
First Index: Zara  
Second Index: Qadir
```

Vous pouvez accéder à tous les éléments d'un tableau de l'une des manières suivantes –

```
${array_name[*]}  
${array_name[@]}
```

Ici **nom_table** est le nom du tableau qui vous intéresse. L'exemple suivant vous aidera à comprendre le concept –

```
#!/bin/sh
```

```
NAME[0]="Zara"  
NAME[1]="Qadir"  
NAME[2]="Mahnaz"  
NAME[3]="Ayan"  
NAME[4]="Daisy"  
echo "First Method: ${NAME[*]}"  
echo "Second Method: ${NAME[@]}"
```

L'exemple ci-dessus générera le résultat suivant –

```
$/test.sh  
First Method: Zara Qadir Mahnaz Ayan Daisy  
Second Method: Zara Qadir Mahnaz Ayan Daisy
```