

Here-string e commenti su più righe

In generale nei moderni ambienti di programmazione, comprese le shell dei sistemi operativi, si usa il termine **here document** per indicare un raggruppamento di righe di testo come un'unica stringa, conservando anche i ritorni a capo, le indentazioni e gli spazi bianchi multipli.

In Powershell queste stringhe si chiamano **here-string** e sono delimitate dai caratteri '@' all'inizio e '@' alla fine (con gli apici).

Se invece si usano i delimitatori con le virgolette @" ... "@, eventuali variabili (di sistema o definite dall'utente) presenti all'interno della *here-string* vengono automaticamente espansi con il loro valore.

Per esempio, il seguente comando su più righe assegna alla variabile `$a` una *here-string* nella quale i nomi di città sono scritti su righe diverse con diverse indentazioni:

```
$a=@'
>>     Milano
>>   Pavia
>>     Roma
>>   Torino
>> '@
>>
```

Scrivendo poi il nome della variabile, si ottiene la visualizzazione del suo valore e le righe mantengono le indentazioni:

```
$a
     Milano
   Pavia
     Roma
   Torino
```

Una possibile applicazione delle *here-string* riguarda l'impostazione di più righe come commenti all'interno del codice di uno script. In Powershell le righe di commento negli script sono identificate dal carattere # in prima posizione, ma non è possibile definire commenti su righe multiple.

La soluzione consiste nell'assegnare a una variabile, per esempio alla variabile di sistema `$null`, la *here-string* formata dalle righe di codice che si vogliono commentare.

La variabile `$null` indica un valore nullo e quindi non utilizzabile nell'esecuzione dello script.

Per esempio:

```
$null = '@'
$a = $args.length
if ($a -ne 1)
    {write-warning "numero parametri errato"}
else
    '@
    $num = $args[0]
    ...
    ...
```

Per rendere poi di nuovo disponibili le righe di codice, basta togliere l'assegnazione della *here-string* alla variabile `$null`.