So I would like to have this post as a repository for those who are looking for expressions related to Datatable

Let’s go one by one keeping **dt** as name of datatable variable

**1. Get number of rows in a datatable dt**

**dt.Rows.Count** (output - int32 type)

**2. Get number of columns in a datatable dt**

**dt.Columns.Count** (output - int32 type)

**3. Get specific row index - inside For each row**

**dt.Rows.IndexOf(CurrentRow)**  
(Output- int32 type)

**4. Get specific column index if column name is known**

dt.Columns.IndexOf("Columnname")  
Or  
**dt.Columns.IndexOf(ColumnIndex)**  
(Output - int32 type)

We can also get column name with index in vice versa like this

**Str\_columnname = dt.Columns(int\_columnindex).ColumnName.ToString**

Note : Count usually starts from 1 and Index Starts from 0, for first row or column

**5. Get excel column position based on Excel column name**

* this will be useful when someone want to write in excel, each cell one by one in a column
* for that first read the excel with read range activity and get output as dt
* now to get any column position like “A1” or AA1”

**For “A1”, “A2”, “A3”,……**

use this expression in Cell Range property of Write cell activity kept inside a For each row activity

Convert.ToChar(65 + dt.Columns.IndexOf("Columnname") ).ToString + (dt.Rows.IndexOf(CurrentRow)+2).ToString

(Output will be “A1”, “A2”,…. String type)

As we are inside the for each row loop, CurrentRow will increment automatically and thus write cell activity will write the value in each cell one by one in a particular column. That column is mentioned with column name.  
2 in rowindex is because index starts with 0 so 0+2 will be A2, so that bot starts to write from A2 as A1 is header in excel  
If there is no header at all then mention as +1 instead of +2

**65 usually denotes “A” - ASCII code**  
Converting that to Char will give the equivalent alphabet

**For AA1, AA2, AA3,……**

Same with a little change in expression

Convert.ToChar( (65 + dt.Columns.IndexOf("Columnname") ) - 26).ToString + (dt.Rows.IndexOf(CurrentRow)+2).ToString

(Output will be “AA1”, “AA2”,…. String type)

**6. Remove duplicate records considering whole table**

We can use a simple activity named **Remove Duplicate records** activity

**7. Remove duplicate records in one column**

Use a assign activity like this

dt= dt.AsEnumerable().GroupBy(Function(i) i.Field(Of String)("Columnwithduplicatevalues")).Select(Function(g) g.First).CopyToDataTable

(Output will dt - datatable type)

**8. Get only certain columns from a datatable**

Use a assign activity like this

dt = dt.DefaultView.ToTable(FALSE, "Columnname-1")

If you want specific multiple group of columns from dt

dt = dt.DefaultView.ToTable(FALSE, "Columnname-1", "Columnname-2", "Columnname-3",….., "Columnname-N")

If you want to specific or multiple group of columns from dt **with distinct records**

dt = dt.DefaultView.ToTable(TRUE, "Columnname-1")

**8. a. Get Columns Name (into array of string) from a datatable**

arr\_ColumnNames = (From dc In DT.Columns.Cast(Of DataColumn) Select dc.ColumnName).ToArray()

(Output will array of string type)

**8. b. Get Columns Name as UpperCase and Trimmed (into array of string)**

arr\_ColumnNames = (From dc In DT.Columns.Cast(Of DataColumn) Select dc.ColumnName.ToString.ToUpper.Trim).ToArray()

(Output will array of string type)

**9. Search for a records in a datatable having specific text in it**

dt = dt.AsEnumerable().Where(Function(a) a.Field(of String)("yourColumnname").ToString.Contains(“your text value”)).CopyToDatatable()

(Output- datatable type)

**10. Search for records with certain filter condition**

There are four different methods to filter a datatable  
Have a view on this doc

<https://www.google.com/amp/s/www.uipath.com/community/rpa-community-blog/four-ways-to-filter-data-table-in-uipath-studio%3Fhs_amp%3Dtrue>

**11. Get Maximum value of a column in datatable**

Use a assign activity like this

int\_max = dt.AsEnumerable().Max(Function(row) cint(row("Columnname")))

(Output - int32 type)

**12. Get Minimum value of a column in datatable**

Use a assign activity like this

int\_min = dt.AsEnumerable().Min(Function(row) cint(row("Columnname")))

(Output - int32 type)

**13. Get Average value of a column in datatable**

Use a assign activity like this

int\_avg = dt.AsEnumerable().Average(Function(row) cint(row("Columnname")))

(Output - int32 type)

**13. a. Get Sum value of a column in datatable**

Use a assign activity like this

int\_sum = dt.AsEnumerable().Sum(Function(row) cint(row("Columnname")))

(Output - int32 type)

**14. Get top N rows in a datatable**

Use a assign activity like this

**dt = dt.AsEnumerable().Take(5).CopyToDataTable()**

(Output - datatable type)

**15. Skip first N rows in a datatable**

Use a assign activity like this

**dt = dt.AsEnumerable().Skip(5).CopyToDataTable()**

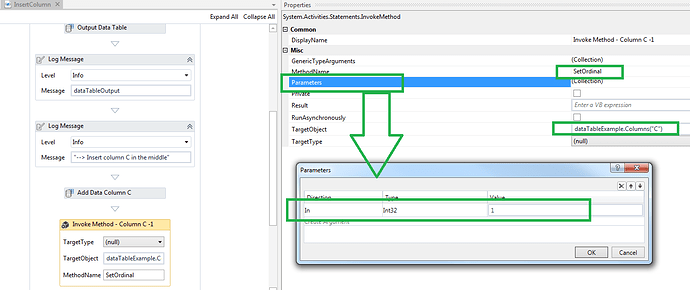
(Output - datatable type)

**16. Insert a column at last in a datatable**

We can use **ADD DATACOLUMN** activity to add a column atlast to a datatable

**17. Insert a column in certain position in a datatable**

We can use set ordinal method to change the position of a column



The **DataColumn.SetOrdinal(Int32)** method changes the ordinal or position of the DataColumn to the specified ordinal or position.

Or

We can use **INSERT/DELETE COLUMNS** activity to insert at desired position

**18. Delete rows and delete columns in a datatable**

We can use the already available [activities](https://docs.uipath.com/activities/docs/introduction) like **Delete Rows** and **Delete Columns** [activities](https://docs.uipath.com/activities/docs/introduction)

**19. copy a datatable**

Use a assign activity like this

**dt\_New = dt.Copy()**

(Output- datatable type)

**20. Clone table structure of a datatable**

Use a assign activity like this

**dt\_new = dt.Clone()**

(Output- datatable type)

**21. Clear all data in a datatable**

We can use **CLEAR DATATABLE ACTIVITY**

This activity will remove all the data in a datatable but keeps the datatable header  
It won’t remove the header of that datatable

**22. Compare two Datatables**

Use a assign activity like this

*For Common Values*

**dt = dt1.AsEnumerable().Intersect(dt2.AsEnumerable(),System.Data.DataRowComparer.Default).CopyToDataTable**

* For UnCommon Values\*

**dt = dt1.AsEnumerable().Except(dt2.AsEnumerable(),System.Data.DataRowComparer.Default).CopyToDataTable**

**23. Merge two Datatables**

We can use **Merge Datatable Activity**

**24. Add blank row a datatable**

Use **ADD DATAROW ACTIVITY** where in **DataRow** property mention as  
**DataTableName.NewRow** and in Datatable property mention your datatable name

**25. Add a row with values to a datatable**

Same - use a **Add Datarow activity** where we have a property named **ArrayRow**  
Pass the values you have in a array format like this  
**{“value-1”, “Value-2”, “Value-3”,….,“Value-N”}**

**26. Sort a column in datatable in ascending or descending order**

We can use **Sort Datatable activity**

**27. Lookup a datatable with another one**

We have a specific activity in UiPath to perform this  
**Lookup Datatable activity**

**28. Convert a datatable to string variable**

Use **OUTPUT DATATABLE ACTIVITY** to get a datatable as a string variable

For more details on lookup and clear datatable activity, have a view on this doc  
<https://docs.uipath.com/activities/docs/manage-data-tables>

**29. Combines rows from two tables by using values common to each other**

We can use **JOIN DATATABLE ACTIVITY** according to a Join rule, which is specified in the **JoinType** property  
Have a view on this for complete details

[docs.uipath.com](https://docs.uipath.com/activities/other/latest/workflow/join-data-tables)

[**Activities - Join Data Tables**](https://docs.uipath.com/activities/other/latest/workflow/join-data-tables)

The UiPath Documentation Portal - the home of all our valuable information. Find here everything you need to guide you in your automation journey in the UiPath ecosystem, from complex installation guides to quick tutorials, to practical business...

**30. Update value in a specific column of a datatable**

We can use **Update Row Item activity**  
For more details  
<https://docs.uipath.com/activities/docs/update-row-item>

**31. Basic linq queries**

This post looks good and detailed  
Have a view on this for more ideas  
Search in UiPath forum as  
<https://forum.uipath.com/t/howto-first-start-with-linq-vb-net/318964>

데이터 테이블 변수의 이름으로 **dt를** 유지하면서 하나씩 살펴보겠습니다.

**1. 데이터 테이블 dt의 행 수를 가져옵니다.**

**dt.Rows.Count** (출력 - int32 유형)

**2. 데이터 테이블 dt의 열 수를 가져옵니다.**

**dt.Columns.Count** (출력 - int32 유형)

**3. 특정 행 인덱스 가져오기 - 내부 각 행에 대해**

**dt.Rows.IndexOf(CurrentRow)**  
(출력-int32 유형)

**4. 열 이름이 알려진 경우 특정 열 인덱스를 가져옵니다.**

dt.Columns.IndexOf("Columnname")  
또는  
**dt.Columns.IndexOf(ColumnIndex)**  
(출력 - int32 유형)

다음과 같이 인덱스가 있는 열 이름을 반대로 얻을 수도 있습니다.

**Str\_columnname = dt.Columns(int\_columnindex).ColumnName.ToString**

참고: 첫 번째 행이나 열의 경우 일반적으로 개수는 1부터 시작하고 인덱스는 0부터 시작합니다.

**5. Excel 열 이름을 기준으로 Excel 열 위치 가져오기**

* 이것은 누군가 Excel에서 각 셀을 한 열에 하나씩 쓰고 싶을 때 유용합니다.
* 먼저 읽기 범위 활동으로 Excel을 읽고 dt로 출력을 얻습니다.
* 이제 "A1" 또는 AA1"과 같은 열 위치를 얻으려면

**"A1", "A2", "A3",…**

각 행 활동 내부에 보관된 쓰기 셀 활동의 셀 범위 속성에서 이 표현식을 사용합니다.

Convert.ToChar(65 + dt.Columns.IndexOf("Columnname") ).ToString + (dt.Rows.IndexOf(CurrentRow)+2).ToString

(출력은 “A1”, “A2”,…. 문자열 형식입니다)

각 행 루프 내부에 있으므로 CurrentRow는 자동으로 증가하므로 셀 쓰기 활동은 각 셀의 값을 특정 열에 하나씩 씁니다. 해당 열은 열 이름으로 언급됩니다.  
rowindex의 2는 인덱스가 0으로 시작하므로 0+2가 A2가 되기 때문에 A1은 Excel의 헤더이므로 봇은 A2에서 쓰기 시작합니다.  
헤더가 전혀 없으면 +2 대신 +1로 언급합니다.

**65는 일반적으로 "A"를 나타냅니다. ASCII 코드를**  
Char로 변환하면 동등한 알파벳이 제공됩니다.

**AA1, AA2, AA3,…**

약간의 표정변화도 마찬가지

Convert.ToChar( (65 + dt.Columns.IndexOf("Columnname") ) - 26).ToString + (dt.Rows.IndexOf(CurrentRow)+2).ToString

(출력은 “AA1”, “AA2”,…. 문자열 형식입니다)

**6. 테이블 전체를 고려하여 중복 레코드 제거**

**중복 레코드 제거** 활동 이라는 간단한 활동을 사용할 수 있습니다.

**7. 한 열에서 중복된 기록을 제거하세요**

이와 같은 할당 활동을 사용하십시오.

dt= dt.AsEnumerable().GroupBy(Function(i) i.Field(Of String)("Columnwithduplicatevalues")).Select(Function(g) g.First).CopyToDataTable

(출력은 dt - 데이터 테이블 유형)

**8. 데이터 테이블에서 특정 열만 가져오기**

이와 같은 할당 활동을 사용하십시오.

dt = dt.DefaultView.ToTable(FALSE, "Columnname-1")

dt에서 특정 여러 열 그룹을 원하는 경우

dt = dt.DefaultView.ToTable(FALSE, "Columnname-1", "Columnname-2", "Columnname-3",….., "Columnname-N")

**고유한 레코드가 있는** dt의 특정 또는 여러 열 그룹을 원하는 경우

dt = dt.DefaultView.ToTable(TRUE, "Columnname-1")

**8. 가. 데이터 테이블에서 열 이름 가져오기(문자열 배열로)**

arr\_ColumnNames = (From dc In DT.Columns.Cast(Of DataColumn) Select dc.ColumnName).ToArray()

(출력은 문자열 유형의 배열입니다)

**8. 나. 열 이름을 대문자로 가져오고 잘림(문자열 배열로)**

arr\_ColumnNames = (From dc In DT.Columns.Cast(Of DataColumn) Select dc.ColumnName.ToString.ToUpper.Trim).ToArray()

(출력은 문자열 유형의 배열입니다)

**9. 특정 텍스트가 포함된 데이터 테이블의 레코드를 검색합니다.**

dt = dt.AsEnumerable().Where(Function(a) a.Field(of String)("yourColumnname").ToString.Contains(“your text value”)).CopyToDatatable()

(출력-데이터 테이블 유형)

**10. 특정 필터 조건으로 레코드 검색**

데이터 테이블을 필터링하는 네 가지 방법이 있습니다.  
이 문서를 살펴보세요.

<https://www.google.com/amp/s/www.uipath.com/community/rpa-community-blog/four-ways-to-filter-data-table-in-uipath-studio%3Fhs_amp%3Dtrue>

**11. 데이터 테이블에서 열의 최대값 가져오기**

이와 같은 할당 활동을 사용하십시오.

int\_max = dt.AsEnumerable().Max(Function(row) cint(row("Columnname")))

(출력 - int32 유형)

**12. 데이터 테이블에 있는 열의 최소값 가져오기**

이와 같은 할당 활동을 사용하십시오.

int\_min = dt.AsEnumerable().Min(Function(row) cint(row("Columnname")))

(출력 - int32 유형)

**13. 데이터 테이블에 있는 열의 평균값 가져오기**

이와 같은 할당 활동을 사용하십시오.

int\_avg = dt.AsEnumerable().Average(Function(row) cint(row("Columnname")))

(출력 - int32 유형)

**13. 가. 데이터 테이블의 열 합계 값 가져오기**

이와 같은 할당 활동을 사용하십시오.

int\_sum = dt.AsEnumerable().Sum(Function(row) cint(row("Columnname")))

(출력 - int32 유형)

**14. 데이터 테이블의 상위 N개 행 가져오기**

이와 같은 할당 활동을 사용하십시오.

**dt = dt.AsEnumerable().Take(5).CopyToDataTable()**

(출력 - 데이터 테이블 유형)

**15. 데이터 테이블의 처음 N 행 건너뛰기**

이와 같은 할당 활동을 사용하십시오.

**dt = dt.AsEnumerable().Skip(5).CopyToDataTable()**

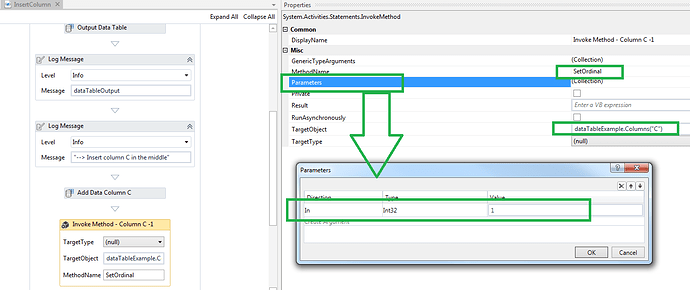
(출력 - 데이터 테이블 유형)

**16. 데이터 테이블에 마지막으로 열 삽입**

**ADD DATACOLUMN** 활동을 사용하여 마지막으로 데이터 테이블에 열을 추가 할 수 있습니다.

**17. 데이터 테이블의 특정 위치에 열 삽입**

열의 위치를 ​​변경하려면 set ordinal 메소드를 사용할 수 있습니다.



DataColumn.SetOrdinal **(Int32)** 메서드는 DataColumn의 서수 또는 위치를 지정된 서수 또는 위치로 변경합니다.

또는

**INSERT/DELETE COLUMNS** 액티비티를 이용하여 원하는 위치에 삽입 할 수 있습니다.

**18. 데이터 테이블에서 행 삭제 및 열 삭제**

**행 삭제** 및 **열 삭제**[활동](https://docs.uipath.com/activities/docs/introduction) 과 같이 이미 사용 가능한 [활동을](https://docs.uipath.com/activities/docs/introduction) 사용할 수 있습니다.

**19. 데이터 테이블 복사**

이와 같은 할당 활동을 사용하십시오.

**dt\_New = dt.Copy()**

(출력-데이터 테이블 유형)

**20. 데이터 테이블의 복제 테이블 구조**

이와 같은 할당 활동을 사용하십시오.

**dt\_new = dt.Clone()**

(출력-데이터 테이블 유형)

**21. 데이터 테이블의 모든 데이터 지우기**

**CLEAR DATATABLE ACTIVITY를** 사용할 수 있습니다.

이 활동은 데이터 테이블의 모든 데이터를 제거하지만 데이터 테이블 헤더는 유지합니다.  
해당 데이터 테이블의 헤더는 제거되지 않습니다.

**22. 두 개의 데이터 테이블 비교**

이와 같은 할당 활동을 사용하십시오.

*공통의 가치를 위해*

**dt = dt1.AsEnumerable().Intersect(dt2.AsEnumerable(),System.Data.DataRowComparer.Default).CopyToDataTable**

* 흔하지 않은 값의 경우\*

**dt = dt1.AsEnumerable().Except(dt2.AsEnumerable(),System.Data.DataRowComparer.Default).CopyToDataTable**

**23. 두 개의 데이터 테이블 병합**

**Merge Datatable 활동을** 사용할 수 있습니다.

**24. 데이터 테이블에 빈 행 추가**

**DataRow** 속성 에서 **DataTableName.NewRow** 로 언급되고 Datatable 속성에서 데이터 테이블 이름을 언급하는 **ADD DATAROW ACTIVITY를** 사용하세요 .

**25. 데이터 테이블에 값이 포함된 행 추가**

동일 - **ArrayRow** 라는 속성이 있는 **Add Datarow 활동을** 사용합니다 . 다음과 같은 배열 형식으로 값을 전달합니다 **. {“value-1”, “Value-2”, “Value-3”,….,“Value- N"}**

**26. 데이터 테이블의 열을 오름차순 또는 내림차순으로 정렬**

**Sort Datatable 활동을** 사용할 수 있습니다.

**27. 다른 테이블로 데이터 테이블 조회**

**UiPath에는 이 Lookup Datatable 활동을** 수행하는 특정 활동이 있습니다.

**28. 데이터 테이블을 문자열 변수로 변환**

**OUTPUT DATATABLE ACTIVITY를** 사용하여 데이터 테이블을 문자열 변수로 가져옵니다.

[조회 및 데이터 테이블 활동 지우기에 대한 자세한 내용은 이 문서 (https://docs.uipath.com/activities/docs/manage-data-tables](https://docs.uipath.com/activities/docs/manage-data-tables) )를 참조하세요.

**29. 서로 공통된 값을 사용하여 두 테이블의 행을 결합합니다.**

**JoinType** 속성 에 지정된 조인 규칙에 따라 **JOIN DATATABLE ACTIVITY를** 사용할 수 있습니다 . 자세한 내용은 이에 대한 보기를 참조하세요.

[docs.uipath.com](https://docs.uipath.com/activities/other/latest/workflow/join-data-tables)

[**활동 - 데이터 테이블 조인**](https://docs.uipath.com/activities/other/latest/workflow/join-data-tables)

UiPath 문서 포털 - 모든 귀중한 정보가 담긴 곳입니다. 복잡한 설치 가이드부터 빠른 튜토리얼, 실용적인 비즈니스에 이르기까지 UiPath 생태계의 자동화 여정을 안내하는 데 필요한 모든 것을 여기에서 찾아보세요.

**30. 데이터 테이블의 특정 열의 값 업데이트**

**행 항목 업데이트 활동을** 사용할 수 있습니다.  
자세한 내용은  
[https://docs.uipath.com/activities/docs/update-row-item을 참조 하세요.](https://docs.uipath.com/activities/docs/update-row-item)

**31. 기본 linq 쿼리**

이 게시물은 훌륭하고 상세해 보입니다.  
더 많은 아이디어를 보려면 이 게시물을 살펴보세요.  
UiPath 포럼(  
[https://forum.uipath.com/t/howto-first-start-with-linq-vb-net/318964 )에서 검색하세요.](https://forum.uipath.com/t/howto-first-start-with-linq-vb-net/318964)

이것이 도움이 되기를 바랍니다