

## انواع مختلفی از برنامه های query

قبل از اینکه به چگونگی خواندن برنامه ها بپردازیم، متذکر می شوم که علاوه بر برنامه های گرافیکی، گزینه های دیگری از جمله برنامه های متن محور و xml وجود دارند. این ها روش های مختلفی است که **SQL Server** می تواند یک برنامه ی **query** را نمایش دهد.

توضیحات

برنامه های متن (**text plans**) سه راه برای برقراری برنامه های متن وجود دارد:

- **SQL Server - SET SHOWPLAN\_TEXT** در واقع **query** را اجرا نمی کند، اما اطلاعاتی در مورد چگونگی اجرای عبارات گزارش می دهد، که اطلاعاتی در مورد برنامه ی **Estimated Execution** نشان می دهد.
- **SQL Server - SET SHOWPLAN\_ALL** در واقع **query** را اجرا نمی کند، اما اطلاعات دقیق درباره ی چگونگی اجرای عبارات و منابع مورد استفاده برای اجرای **query**، ارائه می دهد، اطلاعاتی در مورد برنامه ی **Estimated Execution** نشان می دهد.
- **SQL Server - SET STATISTICS PROFILE** در واقع **query** را اجرا کرده و اطلاعات دقیق در مورد چگونگی اجرای وضعیت ها، عدد حقیقی ردیف های پردازش شده و منابع استفاده شده برای اجرای **query** ارائه می دهد و اطلاعاتی در مورد برنامه ی **Actual Execution** نشان می دهد.

لطفا دقت داشته باشید که مایکروسافت یک بیانیه ی استهلاک (**depreciation announcement**) برای گزینه های **SET SHOWPLAN** در بالا منتشر کرده و برای پیشروی استفاده از برنامه های **XML** را پیشنهاد می دهند.

Rows	Executes	StmtText	StmtId	NodeId	Parent	PhysicalOp	LogicalOp	Argument	DefinedValues
1	7	SELECT Color,COUNT(DISTINCT ProductKey) F	1	1	0	NULL	NULL	NULL	NULL
2	7	I-Filter(WHERE ((Expr1003)>(10)))	1	2	1	Filter	Filter	WHERE ((Expr1003)>(10))	NULL
3	0	I-Compute Scalar(DEFINE ((Expr1003)-CONV	1	3	2	Compute Scalar	Compute Scalar	DEFINE ((Expr1003)-CONV	((Expr1003)-CONVE)
4	10	I-Stream Aggregate(GROUP BY (Adverti	1	4	3	Stream Aggregate	Aggregate	GROUP BY (AdventureWi	((Expr1006)+Count(*)
5	606	I-SortORDER BY (AdventureWorksD	1	5	4	Sort	Sort	ORDER BY (AdventureWi	NULL
6	606	I-Outered Index Scan(OBJECT (A	1	6	5	Outered Index ...	Outered Ind...	OBJECT (AdventureWorks	(AdventureWorksDV

برنامه های گرافیکی

دو گزینه برای برنامه های گرافیکی وجود دارد:

- **SQL Server - SET SHOWPLAN\_XML** در این مورد **query** را اجرا نمی کند، اما اطلاعات دقیقی در مورد چگونگی اجرای وضعیت ها و منابع مورد استفاده برای اجرای آن ارائه می دهد. یک داکيومنت خوش ترکیب **XML** که حاوی برنامه ی **Estimated Execution** می باشد، گزارش می دهد.

آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد7

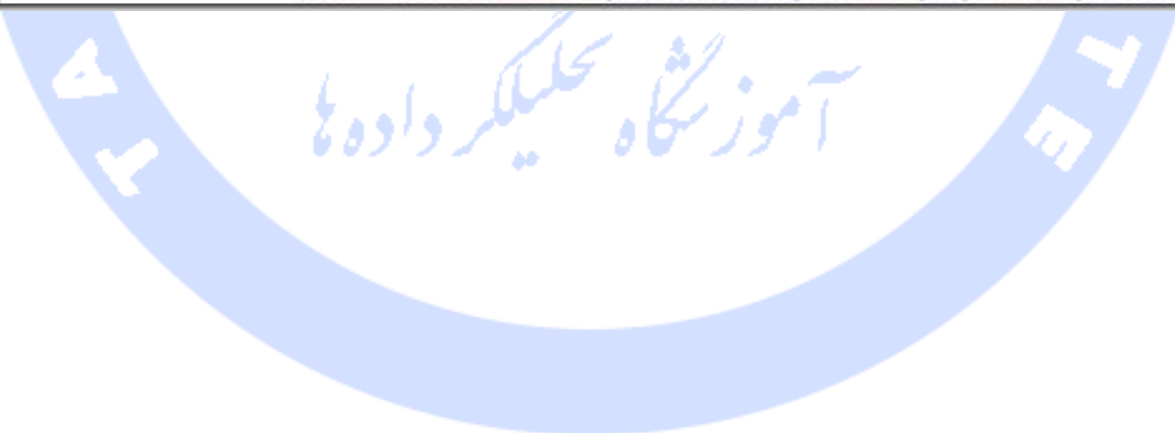
88146323 - 88446780 - 88146330

- **SQL Server - SET STATISTICS XML** در این مورد **query** را اجرا می کند و اطلاعات دقیقی در مورد چگونگی اجرای وضعیت ها و عدد حقیقی ردیف های پردازش شده و منابع مورد استفاده برای اجرای **query** ارائه می دهد. یک داکيومنت خوش ترکیب **XML** که حاوی برنامه ی **Actual Execution** می باشد، گزارش می دهد.

```

Execution plan.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<ShowPlanXML xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <BatchSequence>
    <Batch>
      <Statements>
        <StmtSimple StatementCompId="1" StatementEstRows="226.081" StatementId="1" StatementOptmLevel="FULL"
          <StatementSetOptions ANSI_NULLS="true" ANSI_PADDING="true" ANSI_WARNINGS="true" ARITHABORT="true"
          <QueryPlan DegreeOfParallelism="0" MemoryGrant="1024" CachedPlanSize="32" CompileTime="15" CompileTimeInMicroseconds="15000000"
          <RelOp AvgRowSize="177" EstimateCPU="0.0200151" EstimateIO="0" EstimateRebinds="0" EstimateRebuild="0" EstimateRows="226.081"
          <OutputList>
            <ColumnReference Database="[AdventureWorksDW]" Schema="[dbo]" Table="[DimProduct]" Alias="[DimProduct]" />
            <ColumnReference Database="[AdventureWorksDW]" Schema="[dbo]" Table="[DimProduct]" Alias="[DimProduct]" />
            <ColumnReference Database="[AdventureWorksDW]" Schema="[dbo]" Table="[DimProductSubcategory]" Alias="[DimProductSubcategory]" />
            <ColumnReference Database="[AdventureWorksDW]" Schema="[dbo]" Table="[DimProductSubcategory]" Alias="[DimProductSubcategory]" />
            <ColumnReference Database="[AdventureWorksDW]" Schema="[dbo]" Table="[DimProductCategory]" Alias="[DimProductCategory]" />
            <ColumnReference Database="[AdventureWorksDW]" Schema="[dbo]" Table="[DimProductCategory]" Alias="[DimProductCategory]" />
          </OutputList>
          <MemoryFractions Input="0" Output="0" />
          <RunTimeInformation>
            <RunTimeCountersPerThread Thread="0" ActualRows="397" ActualEndOfScans="1" ActualExecutions="1" />
          </RunTimeInformation>
          <Hash>
            <DefinedValues />
            <HashKeysBuild>
              <ColumnReference Database="[AdventureWorksDW]" Schema="[dbo]" Table="[DimProductCategory]" />
            </HashKeysBuild>
            <HashKeysProbe>
              <ColumnReference Database="[AdventureWorksDW]" Schema="[dbo]" Table="[DimProductSubcategory]" />
            </HashKeysProbe>
            <ProbeResidual>
              <ScalarOperator ScalarString="[AdventureWorksDW].[dbo].[DimProductSubcategory].[ProductCategoryID] = [AdventureWorksDW].[dbo].[DimProduct].[ProductCategoryID]"
                <Compare CompareOp="EQ">
                  <ScalarOperator>
                    <Identifier>
                      <ColumnReference Database="[AdventureWorksDW]" Schema="[dbo]" Table="[DimProductSubcategory]" />
                    </Identifier>
                  </ScalarOperator>
                </Compare>
              </ProbeResidual>
            </Hash>
          </RelOp>
        </StmtSimple>
      </Statements>
    </Batch>
  </BatchSequence>
</ShowPlanXML>

```



آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد 7

88146323 - 88446780 - 88146330

<http://www.tahlildadeh.com/>