www.microsoft.com/korea



SQL Server 2000

Reporting Services [1-2-5-7]

**Microsoft**®

# Reporting Services 따라하기

- SQL Server Reporting Services 실습서 -

インガ		I
	1 간단한 보고서 작성	
	2 보고서 레이아웃 변경	
실습	3 매개 변수 및 대화형 작업	.15
실습	4 보고서 관리	.21
실습	5 보안 관리	.27
실습	내용 요약	.31

이 설명서의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 여기에 사용된 회사, 기관, 제품, 사람 및 이벤트 등은 실제 데이터가 아닙니다. 어떠한 실제 회사, 기관, 제품, 사람 및 이벤트와도 연관시킬 의도가 없으며 그렇게 유추해서도 안됩니다. 해당 저작권법을 준수하는 것은 사용자의 책임입니다. 저작권에서의 권리와는 별도로, 이 설명서의 어떠한 부분도 Microsoft 의 명시적인 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(전기적, 기계적, 복사기에 의한 복사, 디스크 복사 또는 다른 방법) 또는 목적으로도 복제 되거나, 검색 시스템에 저장 또는 도입 되거나, 전송될 수 없습니다.

Microsoft 가 이 설명서 본안에 관련된 특허권, 상표권, 저작권 또는 기타 지적 재산권 등을 보유할 수도 있습니다. 서면 사용권 계약에 따라 Microsoft 로부터 귀하에게 명시적으로 제공된 권리 이외에, 이 설명서의 제공은 귀하에게 이러한 특허권, 상표권, 저작권 또는 기타 지적 재산권 등에 대한 어떠한 사용권도 허여하지 않습니다.

©2004 Microsoft All rights reserved.

Microsoft, MS-DOS, MS, Windows, Windows NT, MSDN, Active Directory, BizTalk, SQL Server, SharePoint, Outlook, PowerPoint, FrontPage, Visual Basic, Visual C++, Visual J++, Visual InterDev, Visual SourceSafe, Visual C#, Visual J#, 및 Visual Studio 는 미국 및 기타국가에서 Microsoft Corporation 의 등록 상표 또는 상표입니다.

여기에 언급된 다른 제품 및 회사명은 해당 소유자의 자산일 수 있습니다.

# 소개

Microsoft SQL Server Reporting Services 는 운영 및 BI(business intelligence) 시스템에서 데이터를 구축, 관리 및 제공하기 위한 엔터프라이즈급 정보 제공 플랫폼입니다. 보고서에는 Microsoft 및 타사데이터베이스에서 제공하는 다양한 데이터를 이용해, 자유 형태, 테이블형식, 크로스탭, 차트 등을 포함한 다양한 형식의 보고서를 표현할 수 있습니다. 사용자는 인터넷 브라우저 또는 Office 응용 프로그램을 사용해서 특정 보고서를 검색하고 보는 것은 물론, 예정 또는 데이터 변경과 같은 특정 이벤트에 의해 E-mail, 파일공유 등의 방법으로 사용자들에게 직접 보고서를 전달할 수 있습니다.

본 실습서는 보고서 작성, 관리 및 전달의 기초를 포함한 Reporting Services 의 기초적 사용방법을 제공하고 있습니다. 이 실습서를 마치면 다음에 대한 기본적인 지식을 갖추게 됩니다.

- Report Design Wizard 를 이용한 간단한 보고서 작성 및 배치
- Report Designer 를 사용한 보고서 레이아웃 편집
- 매개 변수 및 대화형 작업 등 고급 보고서 디자인 기능 추가
- 보고서 구독 설정, 공유 일정 정의, 보고서 기록 작성 등의 관리 업무 수행
- 보고서 서버에 대한 시스템 전반 및 항목별 보안 설정 변경

# 실습 1

# 간단한 보고서 작성

본 연습에서는 기본적인 보고서를 작성해 배포함으로써, Reporting Services 의 보고서 디자인 및 검색 기능을 전반적으로 이해할 수 있을 것입니다.

다음과 같은 단계를 거쳐 기본적인 보고서를 작성할 수 있습니다.

- Visual Studio 솔루션 작성
- 보고서 마법사를 이용한 기본 보고서 작성
- 완성된 보고서를 보고서 서버에 배포하기
- 기본 보고서 보기

예상 소요 시간: 15 분

SQL Server Reporting Services 보고서 디자이너 솔루션은 Visual Studio .NET 개발 환경에서 운영됩니다. 또한, 보고서 작성, 디자인, 테스트 및 배치를 위한 통합 개발자 환경을 제공합니다.

#### Windows XP 로그온

Windows XP 에 로그온 하십시오.

# 보고서 쿼리 복사

보고서 작성에 앞서 메모장을 이용해 쿼리를 편집 및 복사하십시오. 이 쿼리는 간단한 보고서의 작성을 위해 사용됩니다.

- [시작] 버튼을 클릭하고, [모든 프로그램] 과 [보조 프로그램]을 차례로 선택한 다음, 메모장을 클릭해 실행하십시오.
- 메모장의 [파일]메뉴에서 [열기]를 클릭하고 C:\Lab\Ex1 디렉토리를 검색한 다음, Query.txt 파일을 선택한 후 [열기]를 클릭해 파일을 엽니다.

미리 작성된 쿼리를 사용하면, 데이터 집합 작성 시 시간을 줄일 수 있습니다. 또한, 사용자는 다른 툴을 통해 쿼리를 작성한 다음, 데이터 집합 작성 인터페이스에 SQL을 붙여넣을 수 있습니다.

해당 파일을 사용할 수 없을 경우, 쿼리는 다음과 같습니다.

#### **SELECT**

SalesTerritory.Name AS Region,

ProductCategory.Name AS Category,

ProductSubCategory.Name AS SubCategory,

SUM(Product.ListPrice \* SalesOrderDetail.OrderQty) AS Sales.

SUM(Product.StandardCost \* SalesOrderDetail.orderQty) AS Cost

#### **FROM**

SalesOrderHeader

INNER JOIN SalesOrderDetail ON

SalesOrderHeader.SalesOrderID = SalesOrderDetail.SalesOrderID

**INNER JOIN Product ON** 

SalesOrderDetail.ProductID = Product.ProductID

INNER JOIN ProductSubCategory ON

Product.ProductSubCategoryID =

ProductSubCategory.ProductSubCategoryID

INNER JOIN ProductCategory ON

ProductSubCategory.ProductCategoryID =

ProductCategory.ProductCategoryID

INNER JOIN SalesPerson ON

SalesPerson.SalesPersonID = SalesOrderHeader.SalesPersonID

INNER JOIN SalesTerritory ON

SalesPerson.TerritoryID = SalesTerritory.TerritoryID

**INNER JOIN Customer ON** 

SalesOrderHeader.CustomerID = Customer.CustomerID

#### WHERE

SalesTerritory.[Group] = 'North America'

AND Customer.CustomerType = 'S'

#### **GROUP BY**

SalesTerritory.Name,

ProductCategory.Name,

ProductSubCategory.Name

경고: 본 단계에서는 신중하게 SQL 구문을 입력하십시오.

메모장에서 Ctrl + A 를 이용해 전체 쿼리를 선택한 다음, Ctrl + C 를 이용해 복사하십시오.

복사한 이 쿼리를 이용해 다음 단계에서 간단한 리포트를 생성하게 됩니다.

# 보고서 마법사 실행

[시작] 버튼을 클릭하고, Microsoft Visual Studio .NET 2003 메뉴에서 Microsoft Visual Studio .NET 2003 을 선택해 프로그램을 실행하십시오.

Visual Studio.NET 은 Reporting Services 보고서 디자인 환경을 제공합니다.

[파일]메뉴에서 [새로 만들기]를 누른 다음 [프로젝트]를 클릭하십시오.

[새 프로젝트] 대화 상자의 프로젝트 유형( Project Types) 창에서 Business Intelligence Projects 프로젝트가 선택되었는지 확인하십시오.

Visual Basic, C# 및 C++ 같은 코드 개발 옵션은 물론 Report Project Wizard 와 같은 Business Intelligence 범주의 프로젝트 옵션을 비롯해 수많은 프로젝트 범주 옵션이 제공됩니다.

이름(<u>N</u>):

위치(<u>L</u>):

▼ 자세히(E)

[이름] 상자에서 프로젝트의 이름을 Sales Reports 로 변경하고 [확인]을 클릭하십시오.

확인

찾아보기(<u>B</u>)...

도움말

▾

취소

보고서 마법사 시작 화면이 나타납니다.

보고서 마법사를 사용하여 새 보고서 프로젝트를 만듭니다.

프로젝트 생성 위치: C:₩Labs₩Ex1₩Sales Reports

Sales Reports C:₩Labs₩Ex1

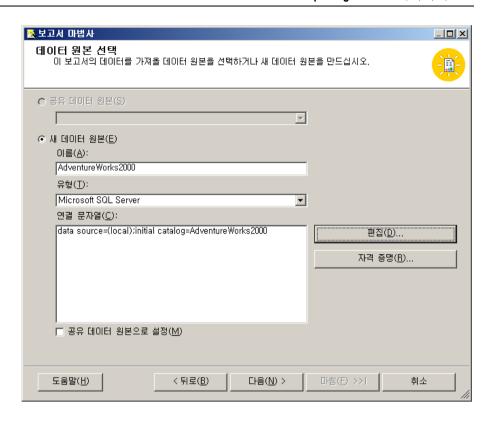
보고서 마법사를 이용한 새로운 보고서 작성

보고서 마법사 시작 페이지에서 [다음]을 클릭하십시오.

- **데이터 원본 선택** 페이지에서 **새 데이터 원본**항목이 선택되어 있는 것을 확인한 다음, [편집] 단추를 클릭하십시오.
- 데이터 연결 속성 대화 상자에서 연결 탭 상의 "서버 이름을 선택하거나 입력하십시오"라고 설명된 텍스트 상자에 (local)을 입력하십시오.

경고: 서버 이름 목록에서 드롭다운을 클릭하지 않도록 합니다.

- " 서버에 로그온할 때 사용할 정보를 입력하십시오" 라고 설명된 텍스트 상자에서 [Windows NT의 통합 보안 사용] 라디오 단추를 선택하십시오.
- [서버에서 데이터베이스를 선택하십시오] 드롭다운 목록에서 AdventureWorks 와 [확인]을 차례로 클릭하십시오.
- 데이터 원본 선택(Select the Data Source) 페이지에서 로컬 서버와 AdventureWorks 데이터베이스가 서버 및 데이터베이스 속성에 포함되어 있는지 확인하십시오. [다음]을 클릭하십시오.



쿼리 디자인 페이지의 "쿼리 문자열" 텍스트 상자를 선택하고 Ctrl + V를 눌러 메모장에서 복사한 쿼리의 텍스트를 붙여넣기 하십시오.

주: 클립보드에 어떤 것도 붙여넣기 되지 않는 경우, 본 연습의 첫번째 절차인 **보고서 쿼리 복사** 단계를 반복하십시오.

"보고서 유형 선택 페이지에서 [테이블 형식] 옵션을 선택하고 [다음]을 클릭하십시오.

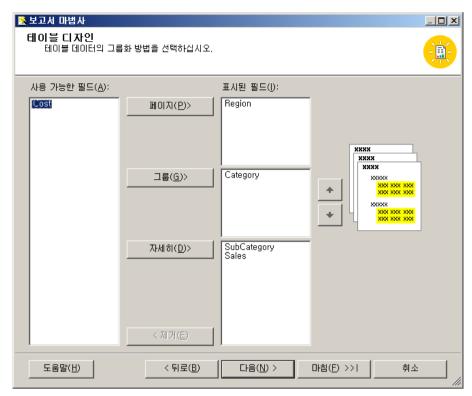
테이블 디자인 페이지의 사용 가능한 필드 목록에서 다음을 수행합니다.

Region 필드를 선택하고 [페이지(P)>] 단추를 클릭하십시오.

Category 필드를 선택하고 [그룹(G)>] 단추를 클릭하십시오.

SubCategory 필드를 선택하고 [자세히(D)>] 단추를 클릭하십시오.

Sales 필드를 선택하고 [자세히(D)>] 단추를 클릭하십시오.



[다음]을 클릭하십시오.

주: 실수를 한 경우에는 필드를 선택하고 [Delete] 혹은 [<제거(E)] 키를 눌러 해당 데이터 영역을 삭제할 수 있습니다.

- **테이블 레이아웃 선택** 페이지에서 [단계별] 항목을 선택하고 [부분합 포함] 체크박스를 선택한 후, [다음]을 클릭하십시오.
- **테이블 스타일 선택** 페이지에서 [강조 스타일]을 선택한 후, [다음]을 클릭하십시오.
- 배포 위치 선택 페이지에서 보고서 서버 항목의 주소를 http://localhost/ReportServer, 배포 폴더 항목의 값이 Sales Report 라고 입력되어 있는 것을 확인하십시오. [다음]을 클릭하십시오.
- 보고서 마법사 완료 페이지에서 기본 보고서 이름을 Sales by Region 으로 변경하고 [마침]을 클릭하십시오.

### 보고서 저장 및 미리 보기

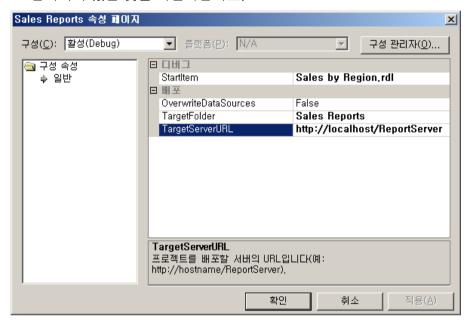
- [파일]메뉴에서 [모두 저장]을 클릭하면 다른 이름으로 저장 페이지를 보실 수 있습니다. 솔루션 이름을 SalesReports.sln 으로 변경 하고 저장하십시오.
- [화면 표시] 탭에서 [미리보기]를 클릭하십시오.

각 지역 별 판매량이 표시된 제품 범주 및 하위 범주 목록이 나타납니다.

### 보고서 서버에 보고서 배포하기

보고서 또는 프로젝트 개발이 완료되면, 이를.NET 개발 환경에서 최종 사용자가 사용할 수 있는 보고서 서버에 배포할 수 있습니다.

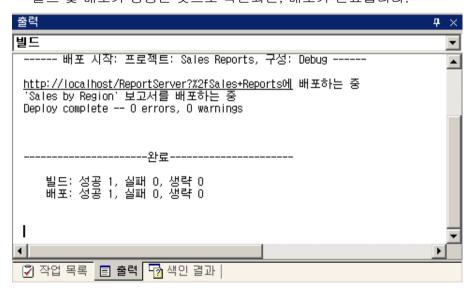
- 솔루션 탐색기에서 마우스 오른쪽 단추로 Sales Reports 프로젝트를 클릭한 다음, [속성]를 클릭하십시오.
- "기본 보고서 속성 페이지" 대화 상자에서, 배포(Deployment) 아래에 있는 TargetServerURL 텍스트 상자와 TargeFolder 텍스트 상자에 각각 <a href="http://localhost/reportserver">http://localhost/reportserver</a>와 Sales Reports 항목이 입력되어 있는 것을 확인하십시오.



#### [확인]을 클릭하십시오.

[**빌드]** 메뉴에서 **[솔루션 배포]**를 클릭하십시오.

빌드 및 배포가 성공한 것으로 확인되면, 배포가 완료됩니다.

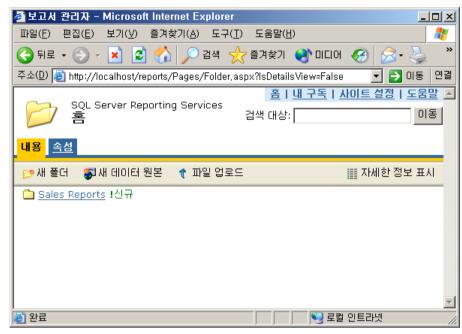


### 보고서 보기

[시작] 버튼을 클릭하고 [모든 프로그램]을 누른 다음, Internet Explorer 를 클릭하십시오.

Internet Explorer 의 주소창에 <a href="http://localhost/report">http://localhost/report</a>라고 주소를 입력하십시오.

SQL Services Reporting Services 에는 보고서 보기 및 관리를 위한 웹 응용 프로그램인 Report Manager 가 포함되어 있습니다.



위 화면은 **[보고서 관리자]** 홈 페이지입니다. 여기에는 **[내용]** 및 **[속성]** 등 2 개의 탭이 있습니다. 기본 페이지는 [내용]으로 설정되어 있습니다.

Sales Reports 링크를 클릭하십시오.

Sales by Region 링크를 클릭하십시오.

이전 단계에서 서버로 배포한 보고서를 볼 수 있습니다.

스크롤 막대를 이용해 다양한 영업 지역에서 모든 제품 범주에 대한 판매량을 확인할 수 있습니다.

# 실습 2 보고서 레이아웃 변경

실습 2 에서는 Report Designer 를 사용해 1 차 연습에서 만든 테이블 형식 보고서의 레이아웃을 변경해 보겠습니다.

다음과 같은 단계를 거쳐 보고서를 변경할 수 있습니다.

- 보고서 레이아웃 조작
- 필드 서식 지정
- 테이블에 필드 추가
- 계산된 필드를 데이터 집합에 추가

예상 소요 시간: 10분

### 보고서 프로젝트 열기

이전 단계의 실습을 진행하지 않은 경우에는 Visual Studio .NET 을 시작해, 이전 단계의 결과를 열어야 합니다.

[시작]과 Microsoft Visual Studio .NET 2003 를 차례로 클릭하십시오. Visual Studio .NET 은 Reporting Services 보고서 디자인 환경을 제공합니다.

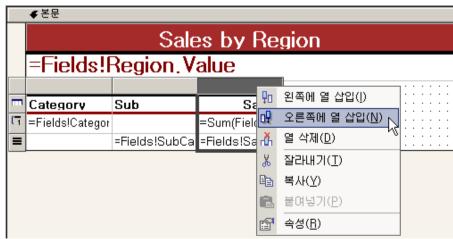
[파일]메뉴에서 [프로젝트 열기]를 클릭하고 C:₩Labs₩Ex2₩Sales Reports 디렉토리를 찾아 Sales Reports 솔루션 파일(Sales Reports..sln 파일)을 선택한 다음, [열기]를 클릭하십시오.

#### 테이블에 열 추가

이미 작성되어 있는 테이블에 열을 추가해 보겠습니다.

테이블에서 임의의 셀을 클릭하십시오. 행 및 열 선택자가 나타납니다.

제일 오른쪽에 있는 Sales 열 헤더 맨 위의 회색 헤더 영역을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [오른쪽에 열 삽입]을 선택하십시오.



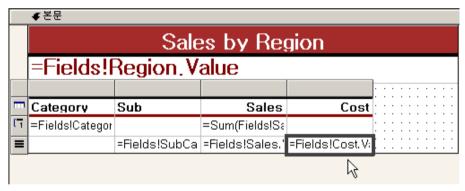
이제 테이블에는 4개의 열이 생깁니다.

왼쪽 아래 의 [필드] 창에서 Cost 필드를 선택하십시오.



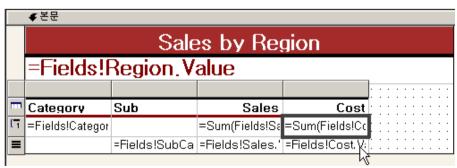
새롭게 생성된 열의 아래쪽 셀에 Cost 필드를 드래그 하십시오.

열 이름이 테이블 헤더에 추가되는 것은 물론, 필드가 테이블 세부 정보에 추가됩니다.



Cost 필드를 다시 한번 선택하십시오. 이제, 새롭게 생성된 열의 비어 있는 중간 셀에 필드를 드래그 하십시오.

이는 요약(그룹 헤더) 행이기 때문에 Sum( ) 집계 함수가 필드 이름에 자동 추가됩니다.



# 계산 필드 추가

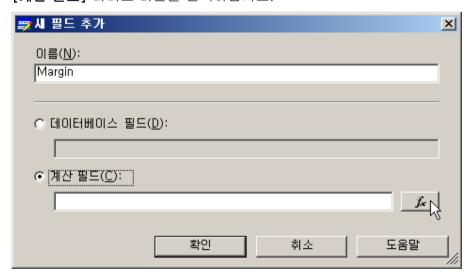
이제, 쿼리를 통해 생성되지 않은 필드를 보고서에 추가해 보도록 하겠습니다. 하지만, 이는 분명 보고서 내에서 계산됩니다. Reporting Services 에서는 Visual Basic .NET 식을 이용해 보고서 내에서 계산된 값을 정의할 수 있습니다.

[필드] 창을 마우스 오른쪽 단추로 클릭해 [추가]···를 선택하십시오.



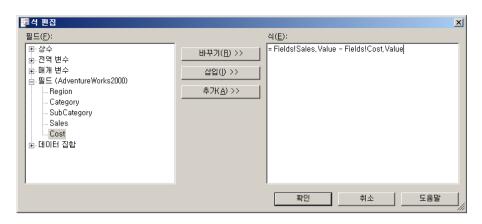
[새 필드 추가] 대화 상자에서 이름 텍스트 상자에 Margin 을 입력하십시오.

[계산 필드] 라디오 버튼을 선택하십시오.



식을 입력하기 위해 **텍스트박스 옆의** [fx] 단추를 클릭하십시오.

[식 편집] 대화 윈도우의 [식(E)] 텍스트 상자에 필드 계산식 = Fields!Sales.Value - Fields!Cost.Value 를 입력하십시오.



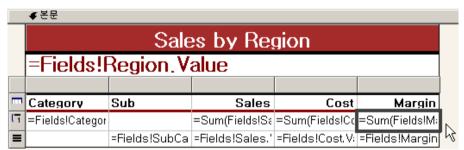
주: 대화 상자 왼쪽에 있는 [필드] 트리를 사용해 보고서에서 사용되는 여러 속성값을 입력할 수 있습니다. 그리고 직접 필드식을 사용자가입력할 수도 있지만, 필드트리에서 항목을 입력하는 것으로 필드식의 작성이 가능합니다. 현재 실습에서는 데이터 집합의 필드를 이용한 식을 작성하는 것입니다. 식 편집 윈도우에서 왼쪽에 있는 필드트리에서 필드(AdventureWorks2000)의 Sales, Cost 각 필드항목을 선택하고, 윈도우 중앙에 있는 바꾸기, 삽입, 추가 버튼을 이용해 식을 생성해보십시오.

#### [확인]을 클릭하십시오.

[새 필드 추가]대화 상자에서 [확인]을 클릭하십시오 .

### 테이블에 새롭게 계산된 필드 추가

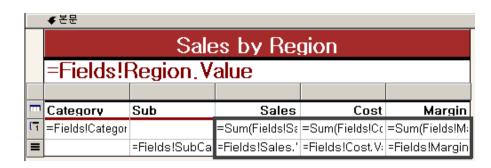
이전과 동일한 방식을 사용해 테이블의 **Cost** 열 오른쪽에 새로운 열을 추가하십시오. **[필드]** 메뉴의 **Margin** 필드를 **Cost** 열을 추가할 때와 마찬가지로, 세부항목 열과 그룹헤더 열로 드래그 하십시오.



### 통화 서식 지정

.NET 서식 지정 식을 사용해 텍스트 상자 값의 서식을 지정할 수 있습니다.

- 테이블의 Sales 열에서 중간 셀(그룹 열에 있는 셀을 의미합니다)을 클릭하십시오.
- 키보드에서 Shift 키를 누른 상태에서, 테이블 오른쪽 아래 셀(Margin 열의 세부항목 셀)을 클릭하십시오. 아래와 같은 범위의 텍스트 박스가 선택됩니다.



**주:** 클릭 및 드래그로 여러 테이블 셀을 선택함으로써 선택 영역을 확장할 수 있습니다.

[속성] 창에서 선택한 항목들의 공통 속성을 편집할 수 있습니다. 속성 창에서 [Format] 속성 (속성창의 보기 옵션이 항목별이라면 모양 항목에 있습니다)을 찾습니다. 값 열에 C 를 입력하십시오. 이제, 이전 단계에서 선택했던 테이블 셀들에는 기본 통화 서식이 사용되게 됩니다.

**주:** Format 속성을 지정하기 위해 사용되는 문자형식 키워드는 Reporting Services 온라인 설명서에서 찾을 수 있습니다. 색인창에서 "숫자형식지정"키워드로 검색해 보십시오.

## 그룹 헤더 서식 지정

테이블에서 임의의 셀을 클릭하십시오. 행 및 열 선택자가 나타납니다.

그룹 헤더 행 왼쪽의 <sup>[]</sup> 선택자를 마우스 왼쪽 단추로 클릭하십시오. 헤더 행이 선택됩니다.

서식 지정 도구 모음에서 배경색 단추 👫를 클릭하십시오.



[색 선택] 대화 상자의 웹 탭에서 LightGrey 를 선택하십시오. [확인]을 클릭하십시오.

	<b>◆</b> 본문									
	Sales by Region									
	=Fields!Region.Value									
	Category	Sub	Sales	Cost	Margin					
(T)	=Fields!Categor		=Sum(Fields!Sa	=Sum(Fields!Cc	=Sum(Fields!M:					
		=Fields!SubCa	=Fields!Sales.'	=Fields!Cost.V:	=Fields!Margin					

이제, 행은 회색 배경색으로 표시됩니다.

**주: 보고서 서식** 도구 모음은 물론, [속성] 창을 사용해 스타일 속성을 설정할 수도 있습니다.

# 보고서 저장 및 미리 보기

[파일]메뉴에서 [모두 저장]을 클릭하십시오.

[화면 표시] 탭에서 [미리보기]를 클릭하십시오.

Sales by Region								
Canada	1							
Category	Sub Category	Sales	Cost	Margin				
Accessory		₩152,075	₩83,641	₩68,434				
	Bike Racks	₩51,600	₩28,380	₩23,220				
	Bottles & Cages	₩1,806	₩994	₩813				
	Cleaners	₩2,838	₩1,561	₩1,277				
	Helmet	<del>₩</del> 71,380	₩39,259	₩32,121				
	Hydration Pack	₩18,587	₩10,223	₩8,364				
	Locks	₩3,150	₩1,733	₩1,418				
	Pumps	₩2,499	₩1,374	₩1,124				
	Tires & Tubes	₩215	₩118	₩97				

각 지역의 판매량, 비용 및 이윤이 표시된 제품 범주 및 하위 범주 목록이 표시됩니다.

◀ 및 ▶ 단추를 사용해 보고서 전체를 두루 검토하고, 다른 영업 지역에 대해서도 살펴볼 수 있습니다.

# 실습 3

# 매개 변수 및 대화형 작업

실습 3 에서는 이전 연습에서 작성한 테이블 형식 보고서를 계속 업데이트해 매개 변수 및 대화형 작업 등과 같은 고급 보고서 디자인 기능을 포함시켜 보겠습니다.

다음과 같은 단계를 거쳐 보고서를 변경할 수 있습니다.

- 보고서 매개 변수 추가
- 데이터 집합 생성 및 구성
- 대화형 작업 표시/숨기기 추가

예상 소요 시간: 15 분

### 보고서 프로젝트 열기

이전 단계의 실습을 진행하지 않은 경우에는 Visual Studio .NET 을 시작해 이전 단계의 결과를 열어야 합니다.

[시작]과 Microsoft Visual Studio .NET 2003 을 차례로 클릭하십시오. Visual Studio .NET 은 Reporting Services 보고서 디자인 환경을 제공합니다.

[파일]메뉴에서 [프로젝트 열기]를 클릭하고 C:₩Labs₩Ex3₩Sales Reports 디렉토리를 찾아 Sales Reports 솔루션(Sales Reports.sln)을 선택한 다음, [열기]를 클릭하십시오.

#### 쿼리 매개 변수화

매개 변수는 보고서 데이터를 보다 세부적으로 제한하는데 사용될 수 있습니다. 한 예로, 영업 관리자는 특정 지역의 판매량을 확인하기를 원할 것입니다. 각 영업 관리자의 보고 요구에 맞춰 매개 변수를 이용해 런타임 시 지역을 지정하게 됩니다. 따라서, 동일한 보고서를 각 영업 관리자별로 사용자 지정할 수 있습니다.

[화면 표시] 탭에서 [데이터] 아이콘을 클릭하십시오.

데이터 뷰는 데이터 집합(Data Set)을 설정하고 보고서에서 사용하기를 원하는 쿼리 정보를 생성할 수 있도록 지원하는 도구를 제공합니다. 이 뷰는 보고서 마법사에서 미리 작성되어 있는 쿼리를 포함합니다.

데이터 뷰 중앙에 있는 표 형태(Grid) 창을 선택하십시오. 열 항목들 중 [Group]이 있는 행을 찾으십시오. 조건 열에서 문자열 ='North America' 을 선택하십시오.

열	별칭	테이블	출력	정렬 형식	정렬 순서	그룹화 방법	조건
Name	Region	SalesTerri	V			그룹화 방법	
Name	Category	ProductCa	V			그룹화 방법	
Name	SubCateg	ProductSu	V			그룹화 방법	
Product, ListP	Sales		V			Sum	
Product, Stanc	Cost		V			Sum	
[Group]		SalesTerri				Where	= 'North America'
CustomerTyp		Customer				Where	= 'S'

문자열 ='North America'를 =@Territory로 바꾸십시오.

열	별칭	테이블	출력	정렬 형식	정렬 순서	그룹화 방법	조건
Name	Region	SalesTerri	~			그룹화 방법	
Name	Category	ProductCa	V			그룹화 방법	
Name	SubCateg	ProductSu	V			그룹화 방법	
Product, ListP	Sales		V			Sum	
Product, Stanc	Cost		V			Sum	
[Group]		SalesTerri				Where	= @Territory
CustomerTyp		Customer				Where	= 'S'

보고서 디자인 관리자는 쿼리에서 새로운 매개 변수를 자동 감지하고, 보고서를 생성할 쿼리에 연결될 새 보고서 매개 변수를 생성합니다.

#### 보고서 저장 및 미리 보기

[파일]메뉴에서 [모두 저장]을 클릭하십시오.

[화면 표시] 탭에서 [미리보기] 아이콘을 클릭하십시오.

이제, Territory 매개 변수 값을 입력하라는 메시지가 표시됩니다. **Territory** 텍스트 상자에 **Europe** 을 입력하고 **보고서 보기** 단추를 클릭하십시오.



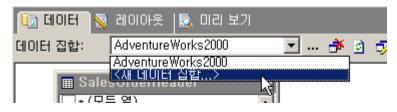
매개 변수 값으로 Europe 을 사용해 보고서가 생성됩니다.

# 새로운 데이터 집합 생성

보고서에는 여러 개의 데이터 집합(쿼리)가 포함될 수 있으며, 각각은 서로 다른 데이터 원본를 가질 수 있습니다. 매개변수에는 선택할 수 있는 값을 할당해서 보고서 사용자가 직접 텍스트 박스에 값을 입력하는 대신 그 할당된 값을 선택할 수 있도록 하는 기능을 지원합니다. 이 단계에서는 매개변수인 Territory 의 값을 호출하는 데이터 집합을 새로 생성하고 이 데이터 집합을 이용해서 보고서 열람자가 지역이름에 대한 값을 드롭다운 리스트를 사용해 선택할 수 있도록 지원하는 방법을 연습합니다.

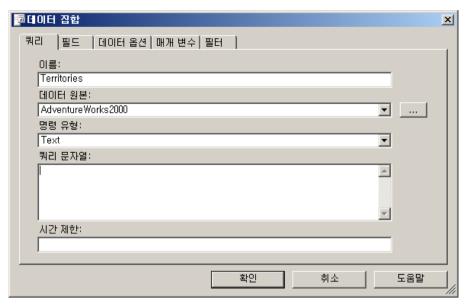
[화면 표시] 탭에서 데이터(Data) 아이콘을 클릭하십시오.

데이터 집합 드롭다운 목록에서 <새 데이터 집합(New Data Set)…>를 클릭하십시오.



데이터 집합(Data Set) 대화 상자에서 쿼리 탭의 [이름] 텍스트 상자에 Territories 를 입력하십시오.

데이터 원본(Data Source) 대화 상자 드롭다운 목록에서 AdventureWorks2000 이 선택되어 있는 것을 확인하십시오. 동일한 데이터 원본을 사용해 새로운 데이터 집합이 생성됩니다.



[확인]을 클릭하십시오.

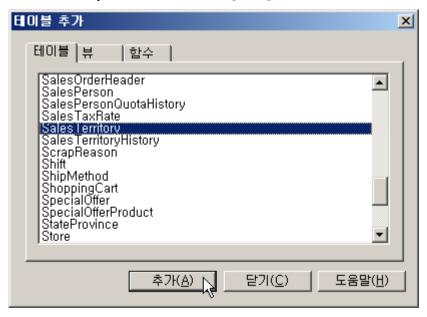
빈 쿼리 디자인 화면이 나타납니다.

도구 모음에서 일반 쿼리 디자이너 버튼을 선택해 쿼리 빌더 화면으로 전환합니다.



도구 모음에서 [Table 추가] 단추 🚰 를 클릭하십시오.

Sales Territory 테이블을 선택하고 [추가]를 클릭하십시오.



[닫기]를 클릭하십시오.

데이터 뷰 맨 위의 다이어그램 창에 있는 SalesTerritory 테이블에서 Group 열을 선택하십시오.

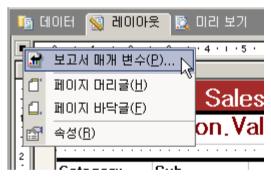


도구 모음에서 **Group By 사용** 단추 <sup>[=</sup> 를 클릭하십시오. Territory 테이블의 [Group]을 그룹별로 호출하는 쿼리가 생성됩니다.

쿼리 결과를 보고 싶으면 도구 모음에서 실행 단추 ▶를 클릭하십시오.

### 매개변수 값 할당

- 1. [화면 표시] 탭에서 레이아웃 아이콘을 클릭하십시오.
- 2. Report Grid 에서 행 및 열 표시줄 막대 상단 왼쪽의 교차 지점에 있는 사각형을 클릭해 전체 보고서를 선택하고 오른쪽 클릭해 **보고서 매개 변수** 메뉴를 선택하십시오.

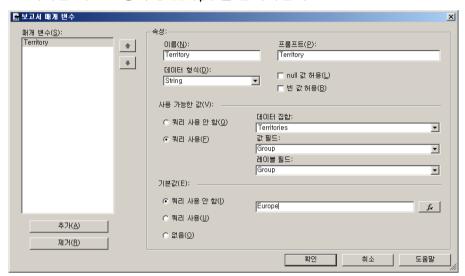


3. 다음과 같이 보고서 매개 변수 메뉴를 보실 수 있습니다.



4. 사용 가능한 값 라디오 버튼에서 쿼리사용을 선택하십시오.

- 5. 데이터집합 드롭다운 목록에서 Territories 를 선택하십시오.
- 6. 기본값(E) 라디오 버튼에서 쿼리 사용 안 함을 선택하십시오. 화면에 나타난 텍스트 상자에 Europe 를 입력하십시오.



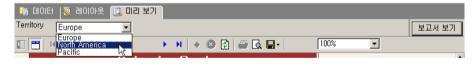
7. [확인]을 클릭하십시오.

#### 보고서 저장 및 미리 보기

[파일]메뉴에서 [모두 저장]을 클릭하십시오.

[화면 표시] 탭에서 [미리보기] 아이콘을 클릭하십시오.

드롭다운 목록에서 North America 와 보고서 보기(View Report)를 차례로 클릭하면 북미(North America) 지역에 대한 데이터가 표시됩니다.



#### 대화형 작업 추가

이 단계에서, 사용자가 특정 범주를 선택할 때까지 제품 하위 범주의 판매량이 표시되지 않도록 설정할 수 있습니다. 이를 '드릴다운(drill-down)'보고서라고 합니다.

[화면 표시] 탭에서 [레이아웃] 아이콘을 클릭하십시오.

테이블에서 임의의 셀을 클릭하십시오. 행 및 열 선택자가 나타납니다.

상세한 정보 행 왼쪽의 선택 단추 <sup>■</sup>를 클릭하십시오. 전체 상세 정보 행이 선택됩니다.

[속성] 창에서 Visibility 속성을 찾으십시오. 속성왼쪽의 +버튼을 눌러속성을 확장하고, Hidden 속성을 True 로 설정하십시오. ToggleItem 속성을 Category 로 설정하십시오. (여기서 Category 란 것은 상세정보행의 바로 위 열인 그룹열에 있는 =Fields!Category.Value 란 값이 할당된 셀 이름을 의미합니다)



테이블의 자세한 정보 행이 보고서에서 보이지 않게 초기 설정됩니다. ToggleItem 값에 설정된 셀에는 보고서 생성시 사용자가 보고 싶은 상세 정보를 표현할 열을 선택할 수 있도록 제품 범주를 포함하고 있는 텍스트 상자 옆에 아이콘이 추가됩니다.

### 보고서 저장 및 미리 보기

[파일]메뉴에서 [모두 저장]을 클릭하십시오.

[화면 표시] 탭에서 [미리보기] 아이콘을 클릭하십시오.

Sales by Region								
France								
Category	Sub Category	Sales	Cost	Margin				
Accessory		₩82,597	₩45,428	₩37,168				
	Helmet	₩29,497	₩16,223	₩13,273				
	Bottles & Cages	₩1,088	₩598	₩490				
	Tires & Tubes	₩174	₩96	₩78				

범주 이름 옆의 **団** 단추를 클릭하면 선택한 범주에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

# 실습 4 보고서 관리

실습 4 에서는 Report Manager 를 사용해서 보고서 **구독**을 설정하고 공유 일정을 정의하며 보고서 스냅샷을 작성하겠습니다.

다음과 같은 단계를 거쳐 보고서 구독을 생성할 수 있습니다.

- Report Manager 검색
- 보고서 구독 생성
- 구독 생성 결과 확인
- 공유 일정 작성
- 보고서 기록 스냅샷 작성

예상 소요 시간: 10 분

### 보고서 배포

이전 단계의 실습을 진행하지 않은 경우에는 Visual Studio .NET 을 시작해 이전 단계의 결과를 열어야 합니다.

[시작]과 Microsoft Visual Studio .NET 2003 을 차례로 클릭하십시오. Visual Studio .NET 은 Reporting Services 보고서 디자인 환경을 제공합니다.

[파일]메뉴에서 [프로젝트 열기]를 클릭하고 C:₩Labs₩Ex4₩Sales Reports 디렉토리를 찾아 Sales Reports 솔루션(Sales Reports.sln)을 선택한 다음, [열기]를 클릭하십시오.

솔루션 탐색기에서 Sales Reports 프로젝트를 오른쪽 클릭한 다음, 메뉴에서 배포 메뉴를 클릭해 보고서를 보고서 서버로 배포하십시오.

(보고서 배포에 대한 자세한 사항은 실습 1 의 마지막 단계에서 진행했던 내용을 참고하십시오.)

#### 배포된 보고서 검색

[시작]과 [모든 프로그램] 메뉴를 차례로 누른 다음, Internet Explorer 를 클릭해 프로그램을 실행하십시오.

#### 보고서 관리자 페이지로 이동합니다.

SQL Services Reporting Services 에는 보고서 보기 및 관리를 위한 웹 응용 프로그램인 Report Manager 가 포함되어 있습니다.

이를 통해 Report Manager 홈 페이지에 갈 수 있습니다. 이 페이지에는 [내용(Contents)] 및[속성(Properties)] 등 2 개의 탭이 있습니다. 기본 페이지는 [내용]입니다. Contents 페이지는 Shared Data Sources 에 대한 링크와 Users 에 대한 링크 등 배포된 보고서 프로젝트에 대한 링크를 포함하고 있습니다. 추가 링크가 포함된 페이지에 대한 링크는 왼쪽에 폴더 아이콘이 표시됩니다. Internet Explorer 주소창에 <u>http://localhost/Reports</u> 라고 입력합니다. 보고서 관리자 페이지로 이동합니다.

이전 단계의 실습에서 배포한 Sales Reports 폴더가 보일 것입니다.

Sales Reports 링크를 클릭하십시오. (폴더 모양 아이콘으로 표시됩니다)

보고서 서버에 배포된 페이지의 위치는 (폴더명과 하부 보고서 이름등의 단계별 정보) 현재 항목을 나타내는 웹 페이지의 제목 위에 각항목의 단계별로 링크가 생성되어 나타납니다. 링크로 생성된 각항목명을 클릭하시면 그 항목으로 이동하게 됩니다.

Sales by Region 링크를 클릭하십시오. 보고서가 표시됩니다. (보고서 모양 아이콘으로 표시됩니다)

[보기] 탭이 보고서에 대한 기본 페이지가 됩니다. 이 페이지는 이전실습에서 보았던 Visual Studio .NET 의 [미리보기] 창과 매우유사합니다. (페이지 이동을 위한 버튼과 페이지보기 버튼 등이동일하게 디자인 되어 있습니다) 이 외에도 [속성(Properties)], [기록(History)] 및 [서브스크립션(Subscriptions)] 등 다른페이지로 링크 되는 3 개의 탭이 있습니다.

### 구독 생성

구독을 생성하는 것은 일정이나 데이터변환과 같은 이벤트를 이용해 보고서 사용자에게 E-Mail 이나 파일공유를 통해 직접 보고서를 전달할 수 있도록 지정하는 작업입니다. 사용자에게 전달되는 모든 메시지는 보고서가 실행된 날짜/시간 항목이 포함된 제목을 가지게 되며(제목의 내용은 구독 생성 화면에서 변경 가능 합니다), 보고서에 대한 URL 링크나 보고서 복사본을 포함할 수도 있습니다.

#### [구독] 탭을 클릭하십시오.

구독은 지정된 수신자별로, 또는 데이터를 기준으로 설정될 수 있습니다(데이터를 기준으로 하는 형태의 구독을 데이터 중심 구독이라고 합니다). 데이터 중심 구독은 수신자 목록을 데이터베이스에서 읽어와서 그 각각의 사용자에 대해 다양하게 수신 옵션들을 지정해 줄 수 있습니다. 이를 사용하기 위해서는 수신자에 대한 정보를 가지고 있는 데이터 베이스 테이블이 필요하며, 그테이블에서 필요한 정보를 호출하도록 쿼리를 작성하는 과정이 필요합니다. 이런 실습에서는 데이터 중심 구독을 다루지는 않습니다.

#### 새 구독을 클릭하십시오.

**새 구독** 버튼을 클릭하시기 전에 **새 구독** 버튼의 아이콘을 확인해 주십시오. 형태로 보고서 아이콘 옆에 주의 아이콘이 함께 지정되어 있는 것을 보실 수 있습니다. 새 구독 버튼을 클릭하면 다음과 같은 에러 메시지를 보실 수 있습니다.



이것은 현재 보고서에서 데이터 베이스에 연결하기 위한 연결정보에서 자격증명이 저장되지 않았기 때문에 (혹은 다른 이유로) 구독을 생성할 수 없다는 메시지를 보여주고 있는 것입니다.

구독을 지정하기 위해서 **속성** 탭을 눌러 데이터 연결 속성을 조금 수정하겠습니다.

속성탭의 여러 항목들 중에서 데이터 원본 메뉴를 선택해주십시오. 현재 페이지에 보시면 사용자 지정 데이터 원본으로 지정되어 있는 것을 확인하실 수 있습니다. 페이지의 아래쪽에 있는 연결 정보항목에서 자격증명에 대한 몇가지 항목을 보실 수 있습니다. 현재는 Windows NT의 통합 보안 항목이 선택되어 있는 것을 확인하실 수있습니다. (실습 1 단계에서 데이터 베이스 연결 정보를 제공하는 부분을 참고하시기 바랍니다) 구독을 생성하기 위해서는 보고서서버에 안전하게 저장되어 있는 자격 증명을 선택하셔야 합니다.

(구독이 실행되는 것은 예정에 의해 일어나는 자동화 처리입니다. Windows NT 통합 보안을 사용하시면 현재 로그인 되어 있는 사용자, Reporting Service 의 자동화 처리는 내부 계정에 의해 일어나므로 올바른 연결정보를 제공하지 못할 우려가 있습니다. 그래서 자동적으로 동작하는 구독에서는 Windows NT 통합 보안을 통한 연결정보는 사용하실 수 가 없으며 보고서 서버내에 저장된 자격증명을 사용하게 됩니다)

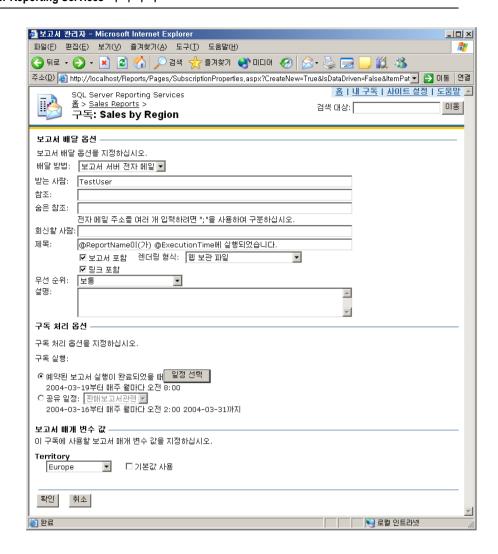
사용자 이름과 암호를 입력하십시오. SQL 서버 로그인 정보를 입력하므로 sa 계정과 암호를 입력합니다. (관리자 권한을 가지는 sa 계정을 직접 사용하는 것은 위험하므로 원칙은 일반 DB 사용자계정을 별도로 만들고 암호를 설정하는 과정이 필요하지만, 현재 실습 내용을 벗어나는 내용이므로 실습자께서 이미 이런 내용에 대한 지식이 있다는 것을 전제로 별도 설명은 하지 않습니다.)

이제 화면 아래에 있는 적용버튼을 클릭해 수정사항을 적용하고 다시 구독 탭으로 돌아갑니다. 이제 새 구독 버튼의 모양이 <mark>생새 구독</mark>로 변경된 것을 확인하실 수 있습니다. **새 구독**버튼을 클릭해 보고서 구독 생성 페이지로 이동하고 보고서 배달 옵션을 지정하게 됩니다.

배달 방법 드롭다운 목록에서 보고서 서버 전자 메일이 선택되었는지 확인하십시오.

**받는 사람** 상자에서 수신자의 전자 메일 주소 텍스트 박스에 실습자의 전자메일 주소를 입력하십시오.

[확인]을 클릭하십시오.



# 공유 일정 생성

보고서 데이터에 대한 업데이트 실행, 보고서 기록 작성, 사용자에 대한 보고서 제공 등 보고서 서버의 다양한 작업 일정을 정할 수 있습니다. 이러한 일정은 각각의 보고서에 대해 별도로 사용자 정의될 수 있으며, 공유 일정을 사용해서 여러 작업에서 공유해 사용할 수 있습니다.

브라우저 화면 오른쪽 위에 있는 **사이트 설정** 링크를 클릭하십시오.

관리자는 사이트 설정를 통해 전체 보고서 서버에 적용되는 속성에 액세스 할 수 있습니다. 공유 일정 관리를 비롯해 역할(Roles) 및 정책(Policies)에 대한 링크를 통해 여기에서 보안 설정작업을 하실수 있습니다.

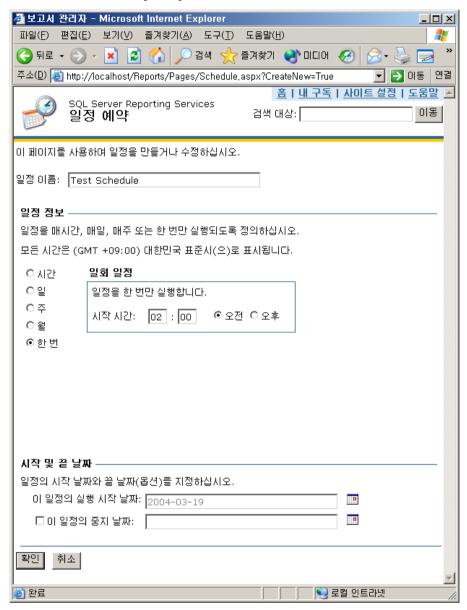
기타 항목에서 공유 일정 관리 링크를 클릭하십시오.

공유 일정 페이지에는 서버에서의 모든 공유 일정이 나와 있습니다. 이러한 일정은 링크 클릭을 통해 변경될 수 있습니다. 일정 관리를 위한 삭제(Delete), 일시중지(Pause) 및 다시 시작(Resume) 버튼이 있습니다. (현재 생성된 공유일정이 없다면 **새 일정** 버튼만을 보실 수 있습니다)

**새 일정** 버튼 <sup>論 새 일정</sup> 을 클릭하십시오.

일정 이름 텍스트 상자에 Test Schedule 을 입력하십시오.

- 일정 정보 아래에 있는 한 번 라디오 버튼을 클릭하십시오.
- 일회 일정 상자 안에 있는 시작 시간 텍스트 상자에 현재 시간 + 5 분으로 시간을 변경한 다음, 라디오 버튼을 이용해 오전, 오후를 선택해 주십시오. [확인]을 클릭하십시오.



중요: 시작 및 끝 날짜 구간에서 이 일정의 실행 시작 날짜 텍스트 상자의 날짜가 현재 날짜인지 확인하십시오. 만약 날짜가 틀리다면 오른쪽의 일정 단추를 클릭해서 캘린더를 여십시오. 올바른 날짜를 두 번 클릭하십시오.

### 보고서 기록 스냅샷 생성

보고서 기록은 이전에 작동한 보고서 복사본을 저장함으로써 이미 처리된 보고서 기록을 계속해서 보관할 수 있도록 합니다. 기록은 특정 시간대에 외부 데이터 원본에서 얻은 데이터를 포함하는 보고서의 스냅샷 및 인스턴스로 이루어집니다. 한번에 하나의 스냅샷에서 보고서 기록을 수동 생성하거나 일정을 사용해서 정기적으로 보고서를 수집할 수 있습니다.

화면 오른쪽 위에 있는 홈 링크를 클릭하십시오.

Sales Reports 폴더를 클릭하십시오.

Sales by Region 보고서를 클릭하십시오.

[속성] 탭을 클릭하십시오.

화면 왼쪽에 있는 기록 링크를 클릭하십시오.

다음 일정을 사용하여 스냅숏을 보고서 기록에 추가하십시오 체크박스를 클릭해 선택하십시오.

공유 일정 라디오 단추를 클릭한 다음, 이전 단계에 홈 관리페이지에서 작성했던 Test Schedule 이 선택된 것을 확인하십시오.

[적용]을 클릭하십시오.

예정된 시간에 보고서 서버는 시간 및 날짜 스탬프를 가진 보고서 복사본을 생성하게 됩니다. 이러한 스냅샷 보고서의 저장 및 만료는 각 보고서 별로 사용자 정의할 수 있습니다.

예정된 시간이 지나면 **기록** 탭을 클릭해서 보고서 스냅샷이 생성된 것을 확인 하십시오.

이제, 다음 실습 단계로 넘어 가겠습니다.

Internet Explorer 를 닫습니다.

# 실습 5 보안 관리

실습 5 에서는 Reporting Services 의 Report Manager 인터페이스를 사용해서 보고서 서버 및 특정 보고서에 대한 보안 설정을 변경하겠습니다.

실습 5 에서는 다음이 수행됩니다.

- 시스템 레벨에서의 보안 역할 생성
- 시스템 레벨에서의 역할 배정 변경
- 항목 레벨에서의 보안 역할 생성
- 보고서 레벨에서의 역할 배정 변경

예상 소요 시간: 10 분

### 새로운 시스템 역할 생성 및 시스템 그룹 업데이트

보고서 서버에서 사용되는 보안 역할은 Windows 운영 체제의 그룹 및 사용자에 배정됩니다.

[시작] 와 [프로그램] 를 차례로 누르고 Internet Explorer 를 클릭하십시오.

SQL Services 의 Reporting Services 는 보고서 보기 및 관리를 위해 웹 응용 프로그램을 사용합니다.

Internet Explorer 의 주소창에 <a href="http://localhost/reports">http://localhost/reports</a> 주소를 입력해 보고서 관리자 웹 페이지를 엽니다.

브라우저 화면 오른쪽 위에 있는 **사이트 설정** 링크를 클릭하십시오.

보안 항목에서 시스템 수준 역할 정의 구성 링크를 클릭하십시오.

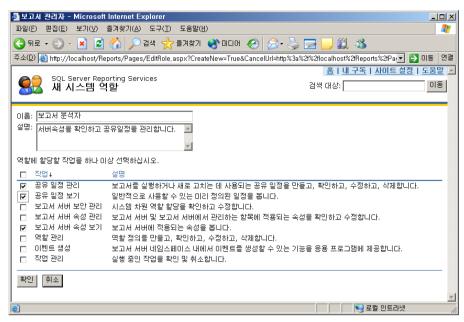
시스템 역할은 그룹 및 사용자에게 허용된 시스템 레벨의 작업 및 권한을 정의합니다. 여기에는 보안, 역할, 공유 일정 및 서버 속성 관리를 위한 권한도 포함되어 있습니다. 이러한 권한은 기본적으로 부모 폴더에서 상속되지만, 폴더와 보고서등 각각의 항목 별로 변경 가능합니다.

새 역할 버튼을 클릭하십시오.

[이름] 텍스트 상자에 보고서 분석자를 입력하십시오.

[설명] 텍스트 상자에 "서버속성을 확인하고 공유일정을 관리합니다."를 입력하십시오.

역할에 할당할 작업을 하나 이상 선택하십시오 항목에서 공유 일정 관리, 보고서 서버 속성 보기 및 공유 일정 보기 항목을 각각 선택하십시오.



[확인]을 클릭하십시오.

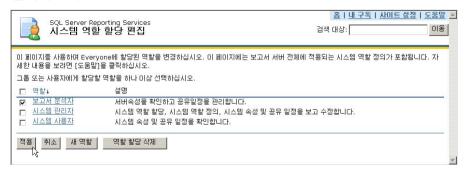
#### 시스템 전반에 걸친 역할 배정 변경

서버에서의 전반적인 작업 수행 권한은 시스템 역할 배정의 생성 또는 변경을 통해 지정됩니다.

**사이트 설정** 링크를 클릭하고 **보안** 구간에서 **사이트 전체 보안 구성** 링크를 클릭하십시오.

새 역할 할당 버튼을 눌러 사용자에게 새로운 역할을 할당합니다.

- **새 시스템 역할 할당** 페이지에서 **그룹 또는 사용자 이름** 텍스트박스에 **Everyone** 이라 입력합니다. (Windows 계정을 사용합니다. 여기서 Everyone 이라는 이름은 모든 사용자를 뜻하는 사용자 그룹명을 의미합니다.)
- 역할 목록에서 **보고서 분석자** 확인란을 선택한 다음, **[적용]**을 클릭하십시오.



이로써 ReportServer 에 할당된 Everyone 그룹의 모든 사용자는 시스템 속성을 보고 공유 일정을 확인 및 관리할 수 있는 권한을 가지게 됩니다.

### 새로운 항목 레벨의 보안 역할 생성

Reporting Services 는 기본 권한과 다른 권한을 포함함으로써 특정 작업에 대해 미세 조정할 수 있는 기본 역할 집합을 함께 제공합니다.

화면의 우측 위에 있는 사이트 설정 링크를 클릭하십시오.

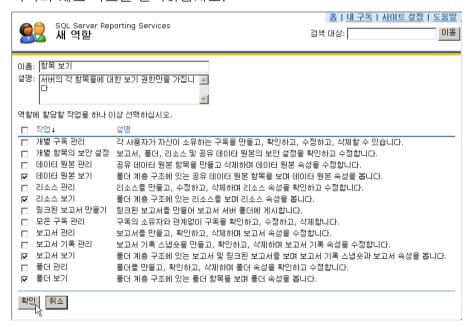
보안 항목 아래에 있는 항목 수준 역할 링크를 클릭하십시오.

역할은 그룹이나 사용자에게 허용된 항목 레벨의 작업 및 권한을 정의합니다. 여기에는 보고서 기록, 구독, 데이터 원본, 폴더 및 보안을 관리할 수 있는 각종 권한들이 이미 생성되어 있습니다.

새 역할 버튼을 클릭하십시오.

[이름] 텍스트 상자에 항목 보기를 입력하십시오.

- 설명 텍스트 상자에 서버의 각 항목들에 대한 보기 권한만을 가집니다를 입력하십시오.
- 데이터 원본 보기, 폴더 보기, 보고서 보기 및 리소스 보기에 대한 각각의 체크 박스를 선택하십시오.



[확인]을 클릭하십시오.

### 보안 역할 배정 변경

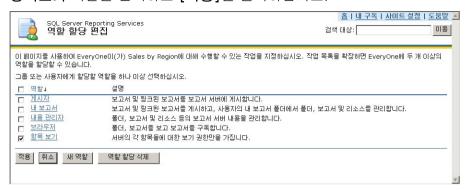
특정 항목에 연결된 역할 배정을 생성 또는 편집함으로써 특정 보고서나 폴더에 대한 권한이 지정됩니다.

- 홈 링크와 Sales Reports 폴더를 차례로 클릭한 다음, Sales by Region 보고서를 클릭하십시오.
- 화면 왼쪽에 있는 [속성] 탭을 클릭하고 보안 링크를 클릭한 다음, 항목 보안 편집 버튼 약목보안편집 을 클릭하십시오.

각 항목들에 대한 보안 정의는 기본적으로 부모 폴더에서 상속됩니다. 그래서 각 항목에 대한 기본 권한 변경 작업을 하게 되면 메시지 창을 통해 사용자에게 이러한 권한 상속을 중단하고 다른 보안 사항을 적용하고 싶은지 여부를 묻습니다.

확인 메시지 상자에서 [확인]을 클릭하십시오.

Everyone 링크를 클릭하고 **브라우저** 역할의 선택을 취소한 다음, 항목보기 역할을 선택하고 [적용]을 클릭하십시오.



이제 이 서버의 Everyone 그룹에 속하는 모든 사용자는 위의 Sales by Region 보고서에 대해 **항목보기**역할 만을 가지게 됩니다.

**부모 보안으로 돌리기** 버튼을 클릭함으로써 원래의 보고서 권한을 복원할 수 있습니다.

[파일]메뉴에서 [닫기]를 클릭하십시오.

# 실습 내용 요약

본 실습서에서는 보고서 작성, 관리 및 제공의 기초를 포함해 Reporting Services 에 대한 개요를 살펴 봤습니다. 이제, Reporting Service 에 대해 다음과 같은 기초적 기식을 갖게 되었습니다:

- Report Design Wizard 를 통한 간단한 보고서 작성 및 배치
- Report Designer 를 사용한 보고서 레이아웃 편집
- 매개 변수 및 대화형 작업 등 고급 보고서 디자인 기능 추가
- 구독 설정, 공유 일정 정의, 보고서 기록 작성 등의 관리 업무 수행
- 시스템 전반 및 항목 별로 보고서 서버에 대한 보안 설정 변경 보다 자세한 정보는 Reporting Services 를 설치할 때 기본 제공되는 Reporting Services 온라인 설명서를 참조해 주십시오.

