

RealAdmin101 튜닝 권고안

2010년 6월 7일 월요일

오전 10:02

DB 튜닝 절차

1. DB 프로파일러를 통해 **현재 사용 중인** 쿼리 및 테이블, 뷰, 프로시저 등의 성능을 측정한다.
2. Duration이 기준 Tolerance (예 3초 이상)이 되는 쿼리에 대해 복잡도나 빈도수에 따라 튜닝 우선 순위를 선정함.
(Tolerance는 사이트별로 설정)
3. 성능 튜닝이 Business Logic 및 전체 Architecture 설계에 위배되지 않는 선에서 결정
4. 성능상 불리한 점이 있더라도, 전체 시스템의 유연성, 확장성을 전체적으로 고려하여 판단해야 합니다.

RealAdmin101 DB의 역할

리얼웹 RealAdmin101 DB는 인사정보 및 시스템의 공통 정보 (메뉴, 권한 등)를 공통으로 관리하도록 만든 공용 DB입니다.

리얼웹의 여러가지 제품 (RealBPA, RealBPM, RealPMS, RealEA, RealPPMS) 에서 공통적으로 사용하는 DB입니다.

이런 공용 DB는 다양한 Consumer에게 일관된 인터페이스를 제공하기 위해, DB Level에서는 View를 제공하고, Application Level에서는 Web Service를 제공합니다.

이는 각 시스템에게 통일된 형식의 정보를 제공하고, 각 시스템에서는 통일된 정보를 바탕으로 제품에서 활용하게 됩니다.

이때, 각 시스템별로 필요없는 컬럼까지 조회가 될 수 있습니다. 이는 성능 감소의 요인으로 작용할 것입니다.

하지만, 이러한 성능 감소보다 전체 시스템 구성의 일관성, 재사용성, 확장성을 확보하는 것이 더 우선한다는 판단 하에, 각 시스템에서는 직접적으로 RealAdmin101 Table (Concrete class)을 사용하는 것이 아니라, RealAdmin101의 View (Interface) 를 사용하도록 권장하는 것입니다.

RealAdmin101 DB 튜닝 제안

★1. RealAdmin101 DB 속성에서 SQL Server 2005 호환성 으로 설정되어 있는지 확인

2. 모든 View에서 LocaleKey 반환을 뺀 것

```
ALTER VIEW [dbo].[Depts_Locale]
AS

SELECT D.CompanyID
      , D.DeptID
      , D.DeptPID
      , ISNULL(DT.DeptName, D.DeptName) AS DeptName
      , D.DeptENAME
      , D.DeptLevel
      , D.DeptPath
      , D.DeptOrder
      , D.DeptType
      , D.Description
      , D.IsActive
      --, DT.LocaleKey AS LocaleKey
FROM   dbo.DeptsTable D WITH (NOLOCK)
      LEFT OUTER JOIN dbo.Depts_Text DT WITH (NOLOCK) ON (
        D.CompanyID = DT.CompanyID
        AND D.DeptID = DT.DeptID
        AND D.IsActive = 1
        AND DT.LocaleKey = dbo.GetLocaleKey()
      )
```

3. DeptUsers 테이블에 Primary Key 인덱스를 제외한 다른 인덱스는 모두 제거할 것 (속도만 느리게 함)
 4. 인사정보, 코드 정보 등 일일 배치형식으로 가져오는 Table에 대해서는 조희구문의 WITH (NOLOCK) 을 제거할 것. 변경이 거의 없는 테이블에 굳이 LOCK에 대해 고민할 필요도 없고, Query Optimizer가 알아서 처리하도록 한다.
 - ! 5. RealAdmin101 의 모든 테이블이나 View 사용 시 WHERE 절에 CompanyID 를 꼭 지정해 줄 것
CompanyID를 지정하지 않으면, SQL이 조인 수행시 부정기적으로 상당히 느린 결과를 가져오는 경우가 있다.
SQL 2000 보다 SQL 2005에서는 상당히 많이 개선되었지만, CompanyID를 지정해서 인덱스를 확실히 탈 수 있도록 하는 것이 좋다. (보통 데모 서버가 아닌 고객사 납품 DB는 그 고객사의 정보만 있으므로, CompanyID 지정이 데이터 상으로는 무의미 할 수 있지만, DB 성능상에는 꼭 필요하다)
- 제품 DB가 불특정하게 같은 쿼리인데도 느려진다면, RealAdmin101의 인사정보를 사용하는 지 확인하고, 1,2,5번을 수행한 후 테스트 해 볼 것