

Windows Azure 를 이용한 Cloud Computing Application

'파수꾼'

Team P.S.G

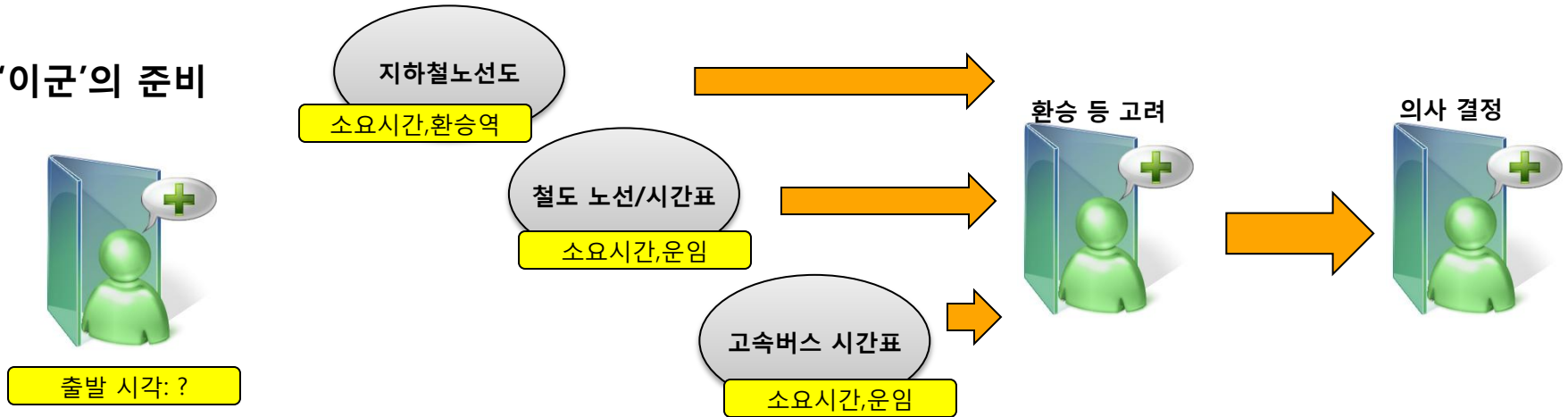
지방에 있는 당신은 서울에서 진행 중인 세미나에 참석해야 한다.

당신은 어떻게 교통정보를 수집할 것인가?

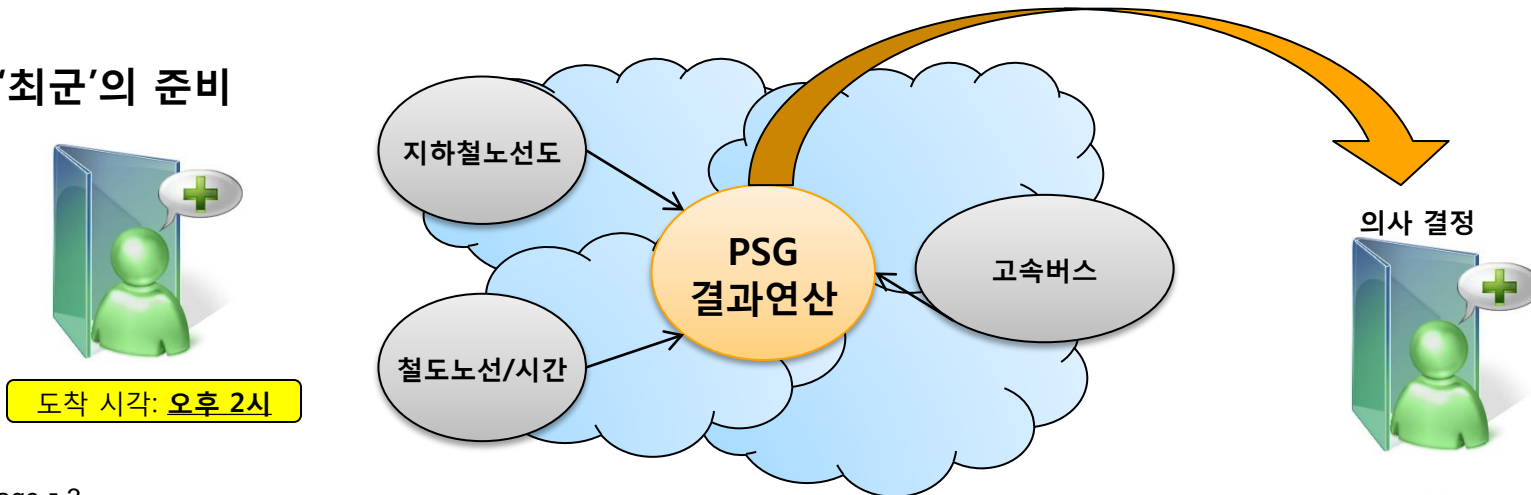
Chapter 1. What?

27일 오후 2시 서울사는 친구의 결혼식에 참석해야 하는 포항시민 '이군'과 '최군'

'이군'의 준비



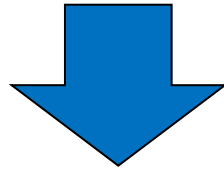
'최군'의 준비



Chapter 1. What?

지방에서 서울을 가려면 또는 지방 출장을 가려면
철도 정보, 고속 (또는 시외) 버스정보, 지하철정보등의 데이터를 수집하려 스케줄러에 일일이 기록하고
책상위에 앉아 최저의 시간으로 목적지에 다다를때까지의 경로를 계산하고 있을 것이다.

당신이 직접 수행하는 데이터 수집과 처리를
웹 사이트, 모바일 App로 한번에 해결할 수 있다면?



통합 교통정보 App

파수꾼 (PSG)

Chapter 1. What?

파수꾼(PSG)'s Service Grid



Request Information →

← Transmit Information



Device

Update



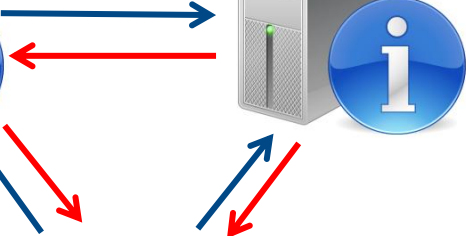
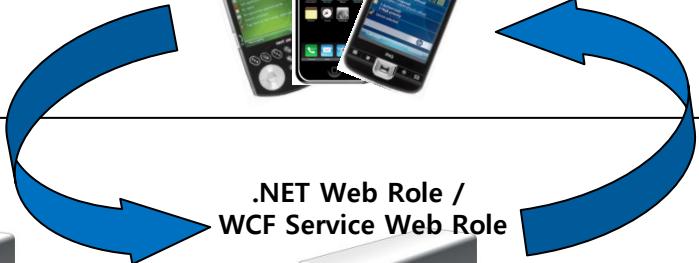
Worker Role



.NET Web Role / WCF Service Web Role

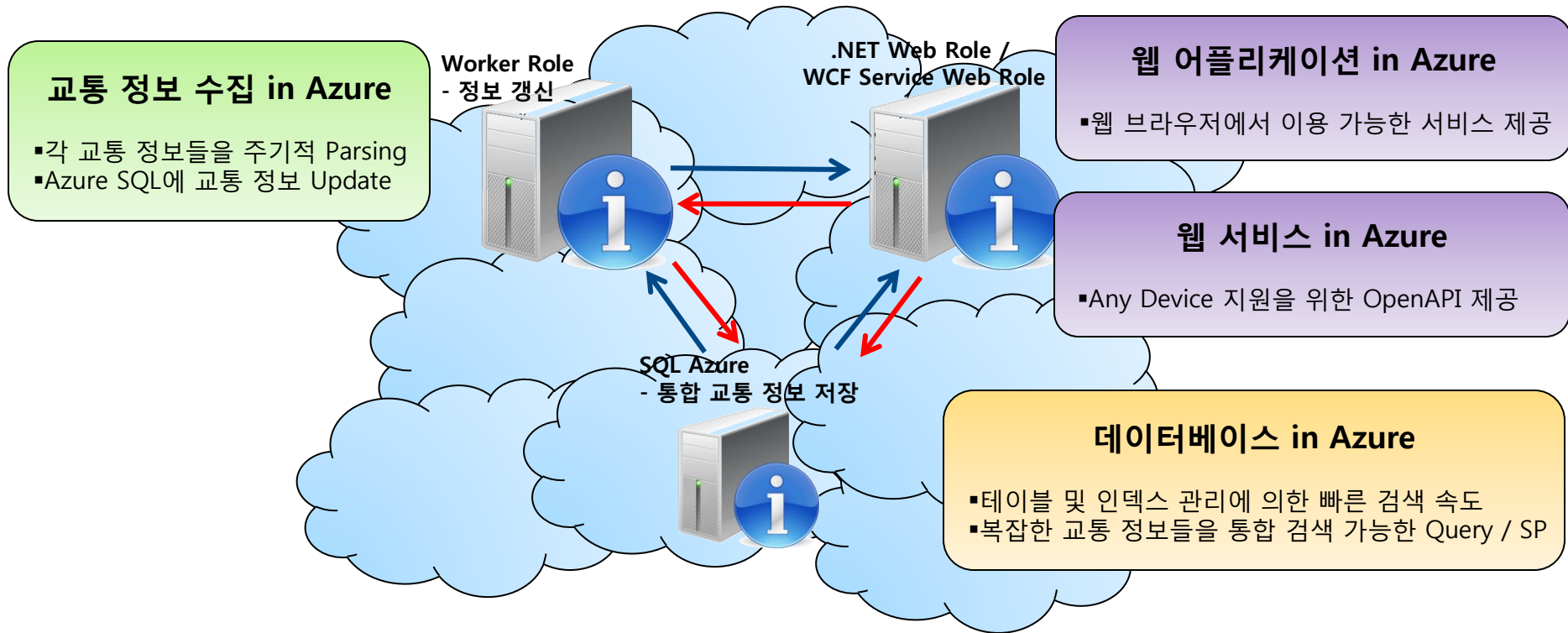


Azure SQL



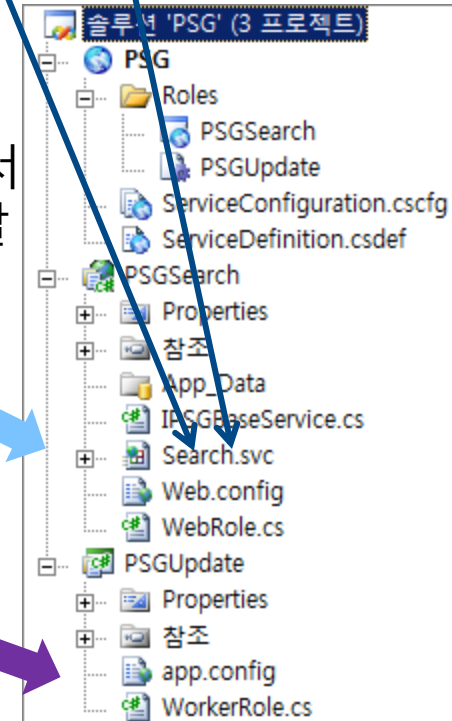
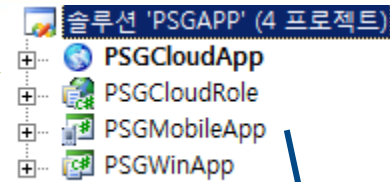
Cloud Computing

- ❖ 다양한 대량의 교통 정보를 검색 가능하도록 데이터베이스화
- ❖ 도착 시각을 기반으로 한 복잡한 연산을 서버에서 수행



Azure Components in 파수꾼

- ASP.NET Web Role
 - 웹 UI를 지원하는 PSG Application을 개발
- WCF Service Web Role
 - 웹 서비스를 제공하여 다양한 장치(ex. Mobile Device)에서 실행되는 Application에서 서비스를 호출하는 식으로 개발
- Worker Role
 - Background로 실행되어 교통 정보를 수집하여 갱신
 - 보다 정확한 교통 정보 반영
- SQL Azure
 - 데이터베이스 기능 지원



Benefits using Azure for 파수꾼

▪ 가벼워진 Application

- 교통 정보를 Application이 가지고 있는 것이 아니라, Azure에서 관리
- Application은 교통 정보가 어떻게 관리되는지 신경쓸 필요가 없다.

▪ 빠른 Application 개발

- 필요한 서비스를 참조하는 식으로 간단히 개발
- Any Device에 대한 이식성 증가

▪ 주기적인 교통 정보 갱신

- Azure 내 Worker Role이 주기적으로 교통 정보를 Parsing하여 갱신한다!
- 각 Application들이 주기적으로 Update할 필요 없이 오직 서비스만을 참조하면 된다!

▪ Computing Power/Storage를 신경 쓸 필요가 없음

- 확장성 및 신축성을 지원하는 Cloud Computing의 장점!

▪ 통합된 정보 관리에 의한 장점

- 경로를 검색/선택한 기록도 하나의 정보가 되어
사용자들이 많이 선택한 경로를 추천하는 서비스로 확장 가능!

파수꾼 Application 시연을 시작합니다.

질의 응답

감사합니다.

Microsoft SQL Server Management Studio

파일(F) 편집(E) 보기(V) 프로젝트(P) 디버그(D) 도구(T) 창(W) 커뮤니티(C) 도움말(H)

새 쿼리(N)

개체 탐색기

- ijlq98mfwh, database, windows, net (SQL)
 - 데이터베이스
 - 시스템 데이터베이스
 - PSG
 - 테이블
 - 시스템 테이블
 - dbo, Bus_Gosok_Time
 - dbo, Bus_Siwoe_Time
 - dbo, Korail_KTX_Time
 - dbo, Subway_Info
 - dbo, Subway_Time
 - 뷰
 - 동일어
 - 프로그래밍 기능
 - 저장 프로시저
 - 시스템 저장 프로시저
 - dbo, FindGosok
 - dbo, FindIsGosok
 - dbo, FindIsKTXTransfe
 - dbo, FindIsSiwoe
 - dbo, FindKTXTransfer
 - dbo, FindSiwoe
 - dbo, UpdateGosok
 - dbo, UpdateKTX

SQLQuery5.sql - ...PSG (psg (157))*

```

SELECT @@VERSION
GO

SELECT TOP 10 * FROM Bus_Gosok_Time
GO
  
```

결과 메시지

(열 이름 없음)

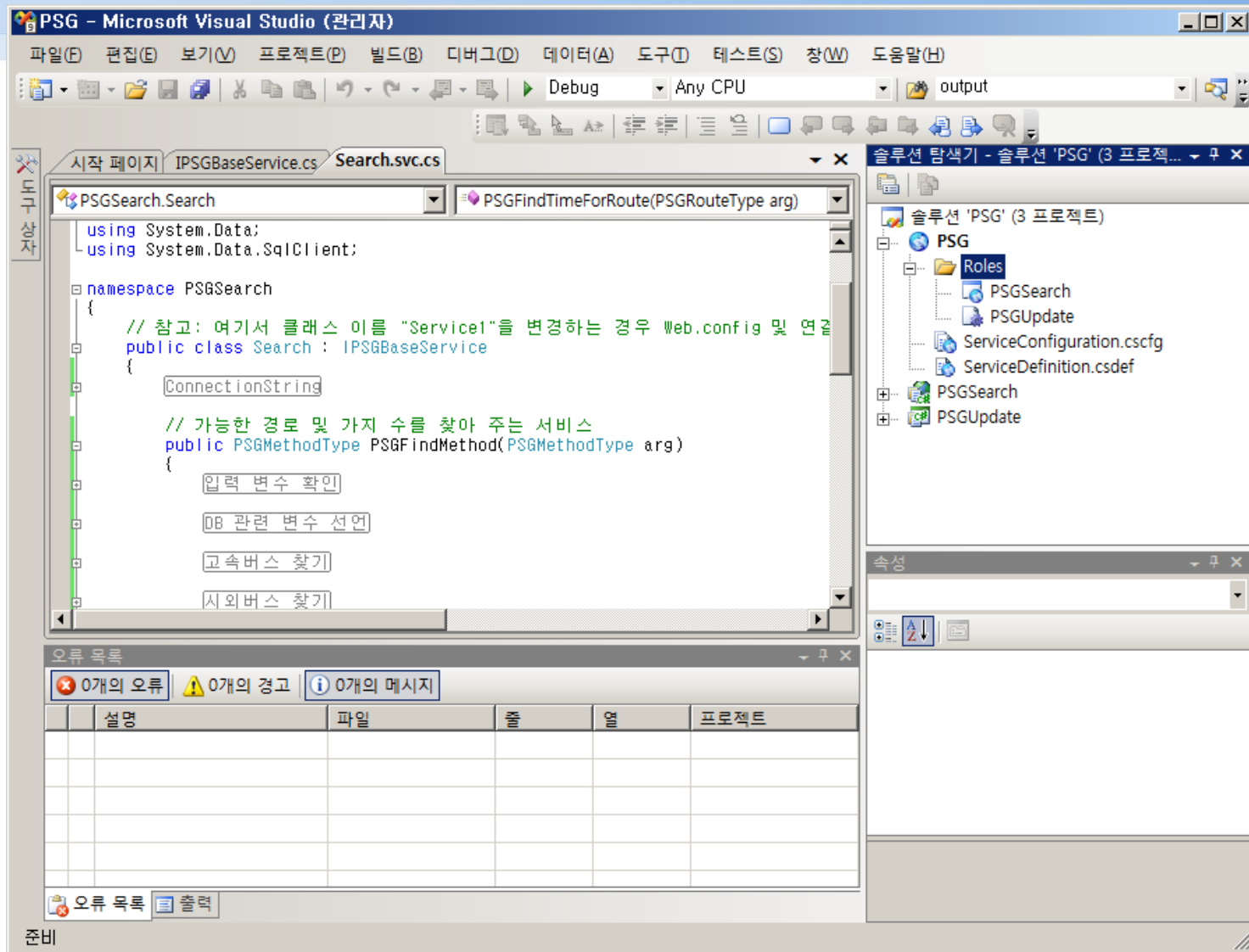
1 Microsoft SQL Azure (RTM) - 10.25.9200.0 Jan 22 2010 17:35:17 Copyright (c) 1988-2009 Microsoft Corporation

	start	dest	starthour	startmin	desthour	destmin	bustype	fare
1	포항	서울경부	0	15	4	45	심야우등	32300
2	포항	서울경부	0	30	5	0	심야우등	32300
3	포항	서울경부	6	0	10	30	우등고속	29400
4	포항	서울경부	6	40	11	10	우등고속	29400
5	포항	서울경부	7	20	11	50	우등고속	29400
6	포항	서울경부	8	0	12	30	우등고속	29400

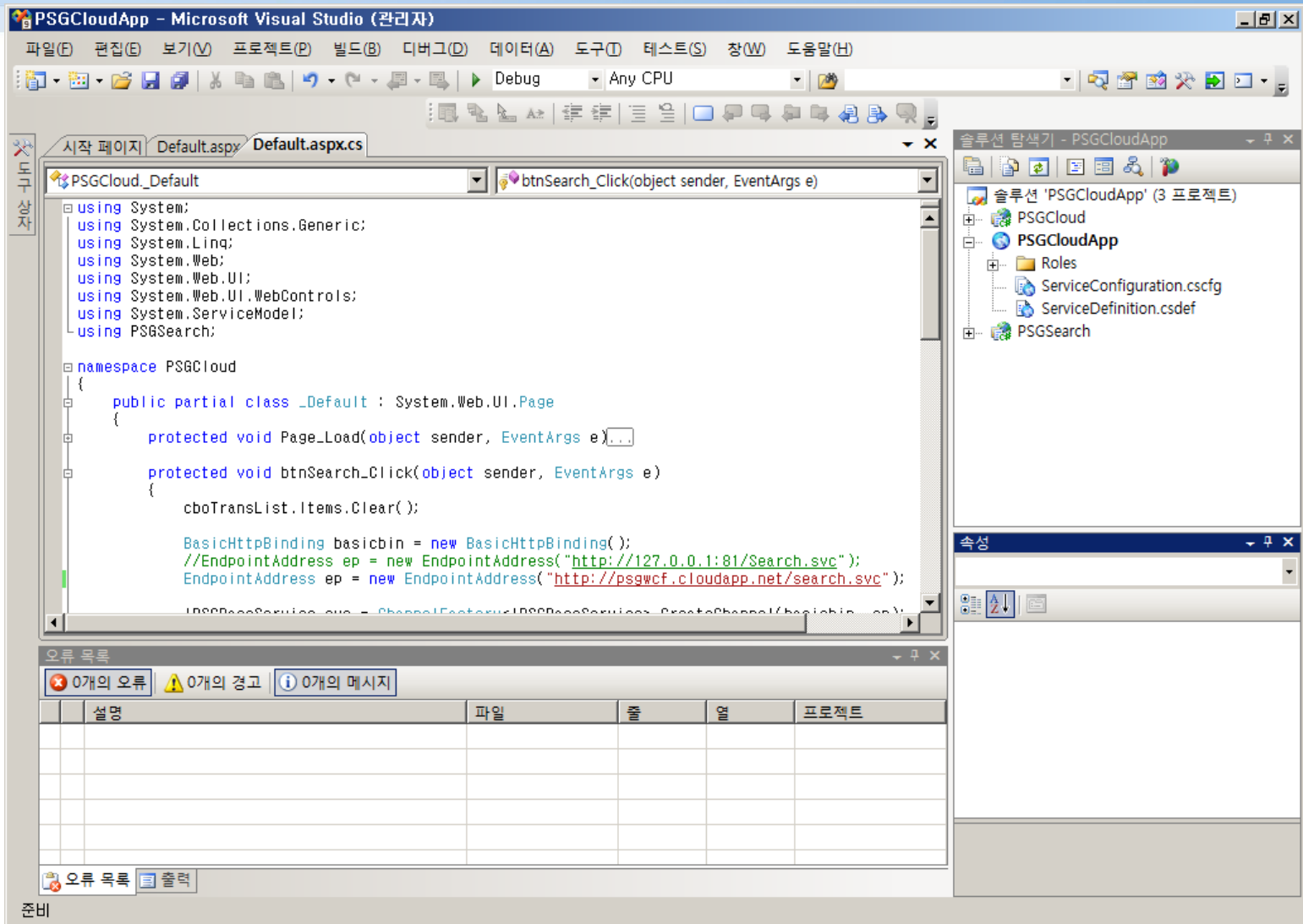
쿼리가 실행되었습니다. ijlq98mfwh, database, windows... psg (157) PSG 00:00:00 11개의 행

준비

Azure SQL 접속 화면 – with MS SQL Server Management Studio 2008 R2 Express



Windows Azure Cloud Service 프로젝트: WCF Service Web Role & Worker Role



Windows Azure Cloud Service 프로젝트: ASP.NET Web Role