

Systemövervakningstjänst



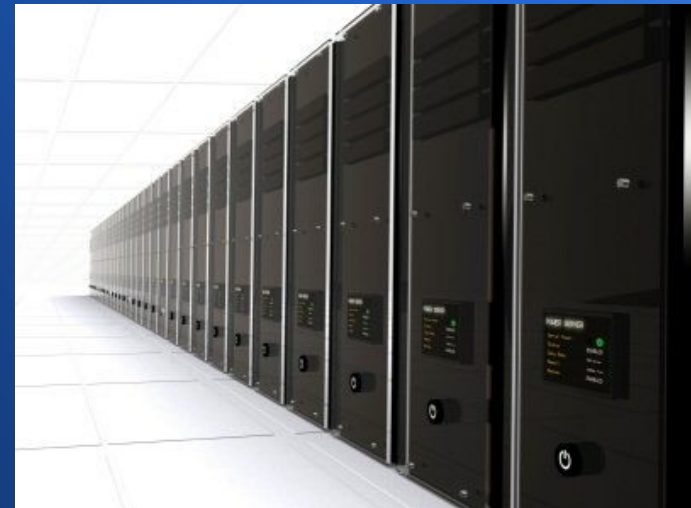
System monitoring service

Innehållsförteckning

- Bakgrund
- Uppgiften
- Krav och mål
- Översikt av tjänsten
 - Windowstjänst
 - Dataaccess
 - Klienter
 - Källor
- Erfarenheter
- Reflektioner
- Framtida arbete
- Frågor

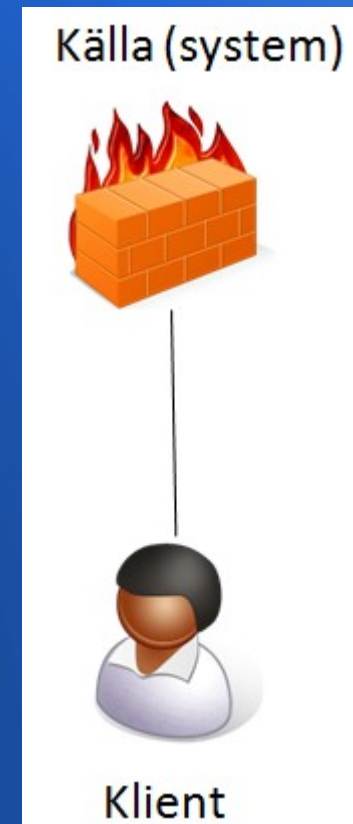
Bakgrund

- **Ninetech.**
 - Konsultbolag
 - Utvecklare & förvaltare
- **ServiceDesk**
 - Systemövervakning
 - Ögonblicksbild



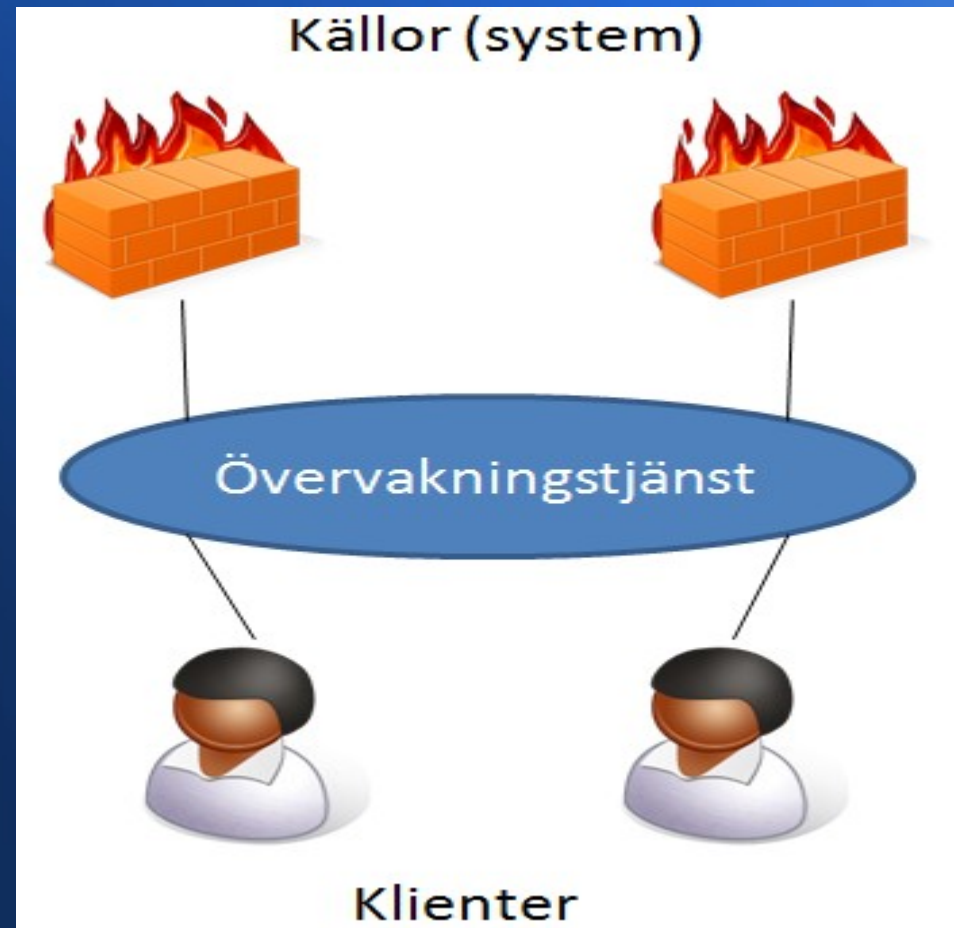
Bakgrund

- Vad är ett övervakningssystem?
- Nuvarande
- Varför räcker det inte?



Uppgiften

- Samlingstjänst
- Komplement
- Ögonblicksbild



Krav och mål

- Primära mål

- Hämta
- Lagra
- Distribuera

- Sekundära mål

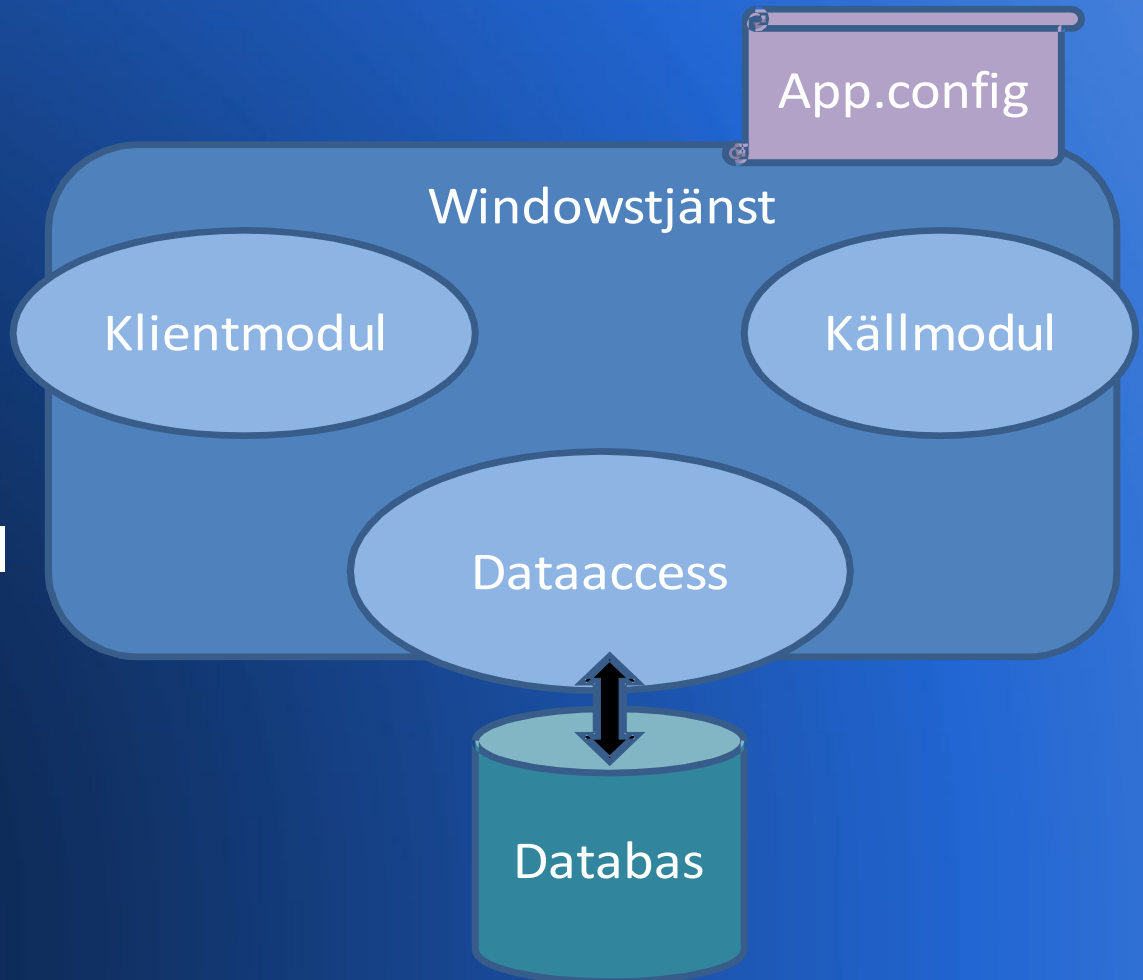
- Stabilitet
- Felinformation
- Modul
- Windowsklient

- Krav

- Windowstjänst
- SQL Server 2008 Express
- C#
- WCF (Windows Communication Foundation)
- Gratis om inte i .NET

Övervakningstjänsten

- Startas av windowstjänst
 - Läser App.config
- Tre moduler
 - Dataaccessmodul
 - Källmodul
 - Klientmodul



Windowstjänst

- Långkörande serverapplikation
 - Saknar grafiskt gränssnitt
- Olika startalternativ
- Fyra funktioner
 - start,
 - stopp,
 - paus
 - fortsätt

Dataaccessmodul

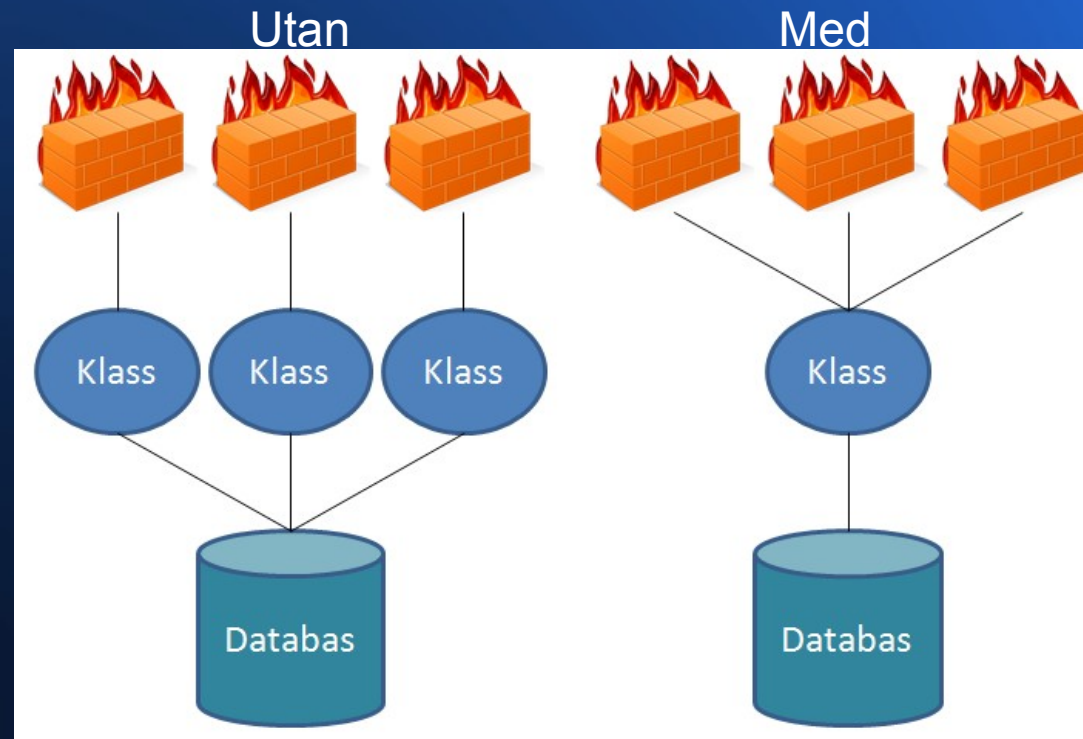
- All kommunikation till och från databas
- SQL-server 2008 Express
- Lagrade procedurer

```
ALTER PROCEDURE [dbo].[usp_addSource]

    @SourceName nvarchar (50),
    @SourceType nvarchar (50),
    @DataTypeId int
AS
BEGIN
    INSERT INTO Source (SourceName, SourceType, DataTypeId) VALUES (@SourceName, @SourceType, @DataTypeId)
END
```

Dataaccessmodul

Singleton



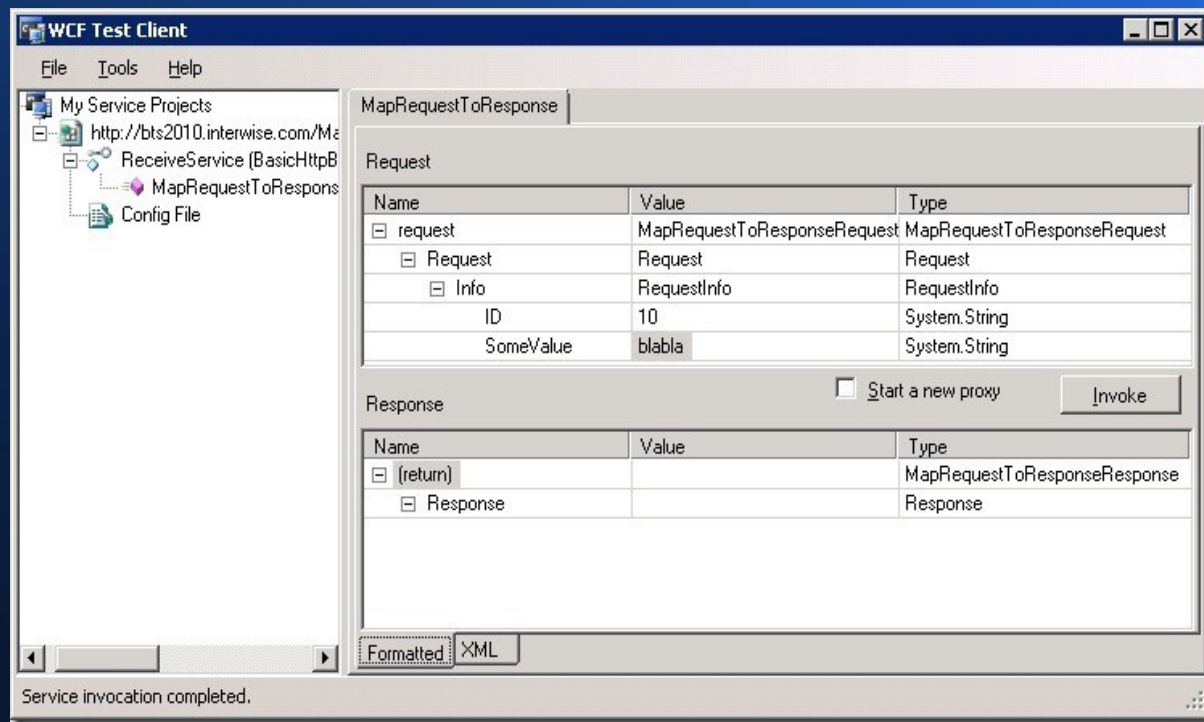
Klientmodul

- Oberoende klienttyper
- WCF-projekt
 - API

Funktion	Inparametrar	Returvärde	Förklaring
GetSources()		List<SourceInformation>	Returnerar ut en lista på alla källor
GetMeasureData()	int, int, datetime, datetime	List<MeasureInformation>	Returnerar ut en lista över mätdata mellan två angivna tidpunkter
GetMessage()		List<MessageInformation>	Returnerar ut en lista över alla felmeddelanden
GetSourcesAndDataInfo()		List<SourceAndDataInformation>	Returnerar ut en lista över källor och vilka datatyper de stöder (för mätdata)
GetDataTypeInfo(int)	int	DataTypeInfo	Returnerar ut namn och enhet för ett specifikt id

Klientmodul

Testklient



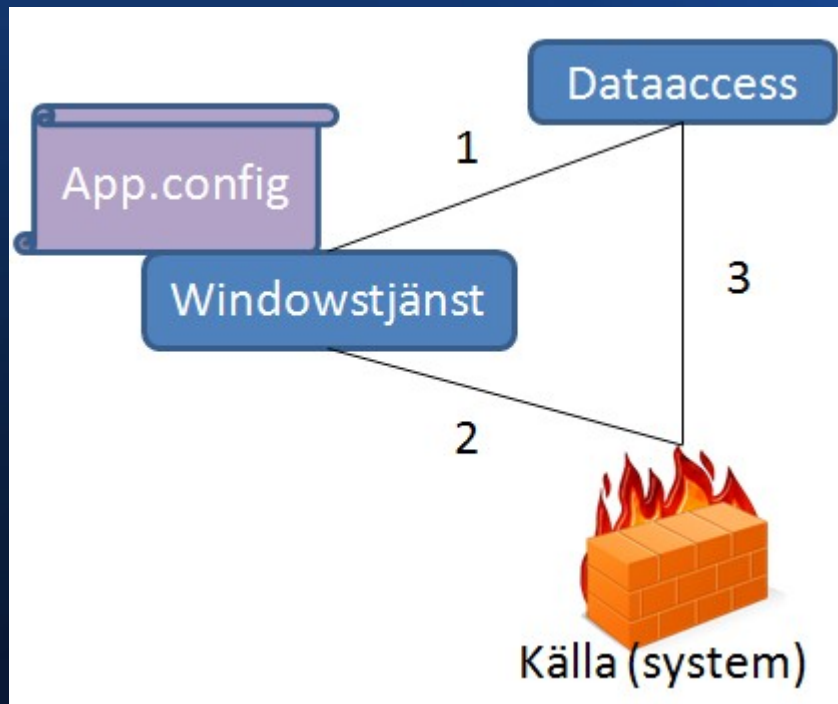
Källmodul

- Fristående moduler
 - Kommunikerar med system
 - Implementerar API

Funktion	Inparametrar	Förklaring
Init()	Id, adapterconfig, öppna fel, MeasureDataDelegate, CreateErrorDelegate, CloseErrorDelegate	Initialiserar källan och sätter dess olika egenskaper. Dvs. delegatmetoder, id m.m.
Start()		
Stop()		Stoppar källan från att sända mer data

Källmodul

Inläsning av källa



- Delegat
- Konfigurationsinställningar
App.config

Erfarenheter

- Windowstjänst
- WCF
- Delegat
- Lagrade procedurer
- Singleton

Reflektioner

- Vad skulle vi gjort annorlunda
 - Testa mer
 - Ställa högre krav på att specificera stabilitet / ta bort mål
 - Fokusera på källimplementering (SNMP)
- Verkade som att målet med att skapa en windowsklient egentligen var högre prioriterat än uttalat
- Vi hade mer kunskaper än vi trodde

Framtida arbete

- Programmet måste testköras
 - Stabilitet
- Om nya/ fler typer av data eller fel vill lagras kan vissa ändringar i programmet och databasen krävas

Utöver övervakningstjänsten:

- Windowsklient
- Källmoduler

Frågor?

